

3 1761 11637145 1

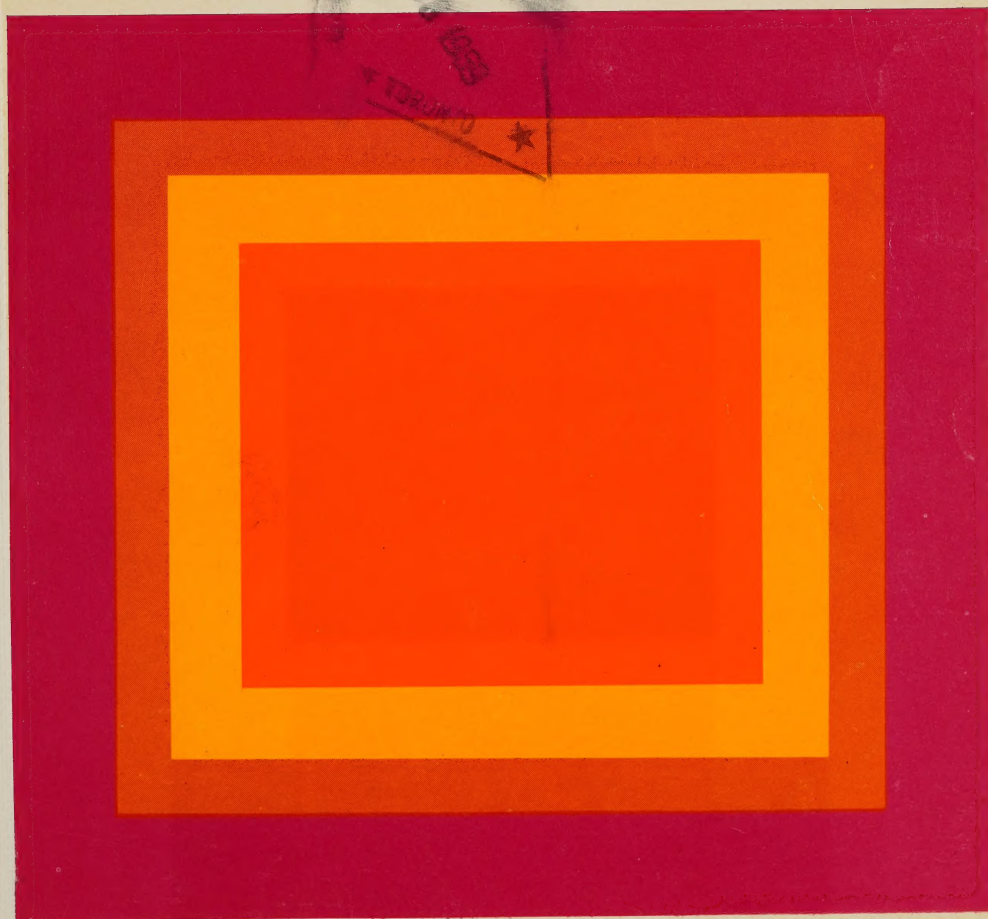
Government
Publications

Canada, Dept. of Manpower and
Immigration
Career outlook, university graduates
1969/70

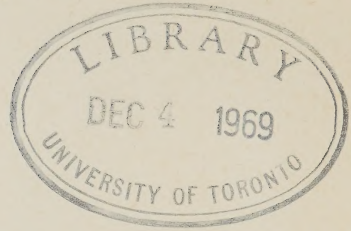
CAI
MI
-U51

University Career Outlook 69-70

Department
of Manpower
and Immigration



Government
Publications





MINISTRE DE LA
MAIN-D'OEUVRE ET DE L'IMMIGRATION

MINISTER OF
MANPOWER AND IMMIGRATION

OTTAWA, September, 1969

Dear Student:

The rapid expansion of knowledge is contributing significantly to the increasing productivity of Canada's manpower resources.


As a well-trained graduate or post-graduate you can help Canada achieve a rising standard of living while enjoying the benefits of participation in our dynamic and challenging economy.

I suggest that you investigate the diversified opportunities listed in this Career Outlook book. I hope we can help you find a rewarding career.

Yours sincerely,

A handwritten signature in dark ink, reading "Allan J. MacEachen".

Allan J. MacEachen.



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116371451>

Table of Contents

INTRODUCTION	7
New Developments	7
Year Round Education	8
How Long Does It Take	8
How Much Will It Cost	9
How to Get Financial Help	9
ACKNOWLEDGEMENTS	11
ADMINISTRATION	14
Accounting	14
Commerce and Business Administration	15
Hospital Administration	16
Public Administration	17
Secretarial Science	17
THE ARTS	19
Fine Arts	19
Interior Design	20
Music	20
Theatre	21
BIOLOGICAL SCIENCES	22
Agriculture	22
Biology	23
Forestry and Forest Engineering	23
EARTH SCIENCES	25
Geodesy and Photogrammetry	25
Geography	26
Geology	27
Geophysics	28
Metallurgy	28
Oceanography	29
EDUCATION	31
Elementary	32
Secondary	33
Physical Education and Recreation	33
ENGINEERING	35
Chemical Engineering	36
Civil Engineering	36
Electrical Engineering	37
Engineering Physics	37
Industrial Engineering	38
Mechanical Engineering	38
Mining Engineering	39
Survey Engineering	39
HEALTH AND REHABILITATION	41
Audiology and Speech Therapy	41
Dentistry	42

Dental Hygiene	42
Dietetics and Food Science	43
Medicine	43
Nursing	44
Occupational Therapy	45
Optometry	46
Pharmacy	47
Physiotherapy	47
Social Work	48
Veterinary Medicine	49
 HUMANITIES	 51
Classics	51
Languages and Literature	51
Linguistics	52
Philosophy	52
Religious Studies	53
 PURE SCIENCES	 54
Chemistry	54
Mathematics	55
Physics	56
 SOCIAL SCIENCES	 57
Anthropology	57
Economics	58
History	58
Political Science	59
Psychology	59
Sociology	61
 OTHERS	 62
Architecture	62
Landscape Architecture	63
Computer Science	64
Home Economics	64
Journalism	65
Law	65
Library Science	66
Theology	67
Urban and Regional Planning	68
 YOUTH SERVICES	 69
Canada Manpower Centres	69
 STUDENT PLACEMENT AND CAREER PLANNING	 72
On Campus Services	73
 AVERAGE STARTING SALARIES FOR UNIVERSITY STUDENTS GRADUATING IN 1969	 75
 UNIVERSITY COURSE OFFERINGS	 77
Atlantic Provinces — Quebec	78
Quebec — Ontario	80
Ontario — Western Provinces	82
List of Universities in Tables	84

Introduction



During the last ten years, enrolment in Canadian universities has doubled to about 275,000 during the 1968-1969 academic year. It is estimated that there will be more than 60,000 students graduating in 1970. High schools are producing more graduates and each year a larger proportion of these graduates go on to some form of post-secondary education.

Formerly the Career Outlook book was designed for the use of undergraduate, graduating, and graduate students at Canadian universities. As it contains pertinent labour market information as well as a list of starting salaries for all three degree levels, it will continue to provide useful information for the graduate. However, the emphasis has been shifted this year in order that the high school student may find it more useful. The book is designed to give the high school and freshman-year student some idea of the disciplines available to him in Canadian universities. It does not cover all disciplines nor has any attempt been made to describe what courses are included in any one discipline or what entrance standards are required by the individual universities. The student should consult his high school guidance officer, the youth counsellor at his local Canada Manpower Centre or the university registrar or department head for this information.

New Developments

As the community college system in Canada continues to expand, there seems to be a growing trend towards offering on-going two-year courses in addition to the two- and three-year terminal courses which lead directly to employment. Graduates of these two-year on-going or pre-university courses can usually gain admission to the second or third year of university.

This year for the first time, students in the province of Quebec wishing to attend university must first pass through one of Quebec's 23 C.E.G.E.P.'s (Collège d'enseignement général et professionnel). Until a sufficient number of English CEGEP's have been established to accommodate all high school graduates, the Quebec English universities will offer CEGEP-similar courses as an interim measure. Students entering this CEGEP-similar course from Quebec Grade 11 or equivalent, will take 5 years of post-secondary work to earn their degree instead of the present 4 years.

The province of Quebec has also established a new university which will be in operation in the fall of 1969 at Chicoutimi, Trois-Rivières and Montreal. The University of Quebec, as it will be known, will eventually group nine university-level institutions together. Similar in physical make-up

and structure to some American universities, the new University of Quebec will have no main campus as such and the administration will operate from a head office in Quebec City. One of the main objects of the new university and its constituent universities will be to establish teacher training courses. This move to incorporate the teachers' colleges into the universities, constitutes a major shift in Quebec's policy of teacher training.

The most radical change in the university system to take place in many years is the inception this year of a new program at the University of Toronto and the University of Waterloo. This new program, at this stage only in the Arts and Sciences, is based on the principle that all students should be allowed equal access to academic resources of the highest quality and range. During the first year the student is offered a free choice of courses available to first-year students. The number of lectures will be reduced in order to provide time for tutorials, discussion groups, and independent research and thought.

Students may do a three- or four-year program at Toronto and the traditional distinction between pass and honours will be eliminated. The degree offered will be straight Bachelor of Arts and Science and only a transcript of the student's record will show his areas of specialization and whether he has a weak or strong major or a general degree.

Year-Round Education

At the universities of Simon Fraser and Guelph, students may enrol for one, two or three terms per year and either prolong or accelerate their studies. Complete courses are offered in each term. At Guelph, secondary students are admitted in April prior to the end of the regular school year without writing final exams.

In the co-operative program, available at Waterloo and Sherbrooke, students alternate between eight four-month academic sessions and six four-month terms in work experience. In this way, a useful integration of academic and practical training is achieved and university facilities are used on a year-round basis.

How Long Does It Take

Education in Canada is a provincial responsibility and each of the 10 provinces is considered independent. Although Canadian universities have individual admission requirements, they all treat certificates of other provinces as approximately equivalent.

Normally, you can get a bachelors degree in four years from junior matriculation or three years from senior, but this can vary depending on the discipline. A bachelors degree with honours—(this involves a more intensive course of study), usually takes an extra year depending on the university. Information on the length of courses can be obtained from a university calendar.

For admission to graduate work, i.e.: toward a masters degree followed possibly by a Ph.D., a student requires a first degree from a recognized institution. Certain universities, such as McGill, require a first degree with honours with specified grades. A masters degree can take one or two years full time after the bachelors and usually includes a thesis and comprehensive examination. The length of time taken is dependent upon the strength of the undergraduate degree and its relationship to the graduate studies. A Ph.D. normally takes another two years after the masters.

How Much Will It Cost

University fees vary considerably from institution to institution and even from course to course, but in general, tuition for an arts course ranges from \$375 up to \$580 per year and somewhat more for a science or engineering degree. This does not include residence fees which usually run around \$600 per year and up.

How to Get Financial Help

Financial assistance in the form of scholarships, bursaries, fellowships, grants and loans is available to students who are unable, or whose parents are unable to pay their tuition fees. Details of scholarships and bursaries can be found in the calendars of the universities.

It is possible to get a loan from the government under the Canada Student Loans Plan by applying to the provincial authorities. They will send you an application form for a "Certificate of Eligibility" and all the information you need about whether you are eligible, what security is necessary, how long you have to repay the loan, etc. Following is a list of provincial authorities to whom you can write for information.

NEWFOUNDLAND

Canada Student Loans Authority

Department of Education,
Confederation Building,
St. John's, Newfoundland.

PRINCE EDWARD ISLAND

Canada Student Loans Committee

Department of Education,
Charlottetown,
Prince Edward Island.

NOVA SCOTIA

Nova Scotia — Canada Student
Loans Committee

Department of Education,
Box 578,
Halifax, Nova Scotia.

NEW BRUNSWICK

Department of Youth

Fredericton,
New Brunswick.

ONTARIO

Department of University Affairs

Student Awards Officer,
Suite 700, 481 University Ave.,
Toronto 2, Ontario.

MANITOBA

Department of Education

Student Aid Officer,
1181 Portage Avenue,
Winnipeg 10, Manitoba.

SASKATCHEWAN
Department of Education

Avord Tower,
Victoria Ave. & Hamilton St.,
Regina, Saskatchewan.

ALBERTA
Students Assistance Board

Department of Education,
Administration Building,
Edmonton, Alberta.

BRITISH COLUMBIA
The British Columbia
Student Aid Loan Committee

c/o Department of Education,
Victoria, British Columbia.

YUKON TERRITORY
The Students Financial
Assistance Awards Committee

c/o Superintendent of Schools,
Box 2703, Whitehorse,
Yukon Territory.

NORTHWEST TERRITORIES
Superintendent of Education
for the Northwest Territories

c/o Education Division,
Department of Indian Affairs
and Northern Development,
400 Laurier Avenue West,
Ottawa 4, Ontario.

(The Province of Quebec relies on its own student assistance scheme instead of participating in the Federal Plan. Accordingly, students who are residents of the Province of Quebec can apply for financial assistance to the *Student Aid Service, Department of Education, Government of the Province of Quebec, Quebec City.*)

Acknowledgements



Many contributors have been involved in the preparation of this book. We wish to gratefully acknowledge the assistance of university registrars and placement officers, the Education Division of the Dominion Bureau of Statistics, and the Pay Research Bureau and in addition:

J. R. ALLAN	Society of Industrial Cost Accountants
A. D. ALLEN	University of Toronto
CHARLES P. ANDERSON	University of British Columbia
C. F. A. BEAUMONT	University of Waterloo
H. R. BELL	University of British Columbia
PETER W. BELL	Canadian Pharmaceutical Association
JOAN BERND	Canadian Association of Occupational Therapists
CYRIL S. BELSHAW	University of British Columbia
J. D. BOADWAY	Queen's University
SWITHUN BOWERS	Carleton University
C. S. BRANT	University of Alberta
R. M. BROWN	University of Montreal
JOHN A. BRUCE	University of Guelph
MARGARET BURKE	University of British Columbia
GEORGE CITARELLA	University of Moncton
GERALDINE CHANNON	Canadian Teachers' Federation
PARZIVAL COPEs	Simon Fraser University
EUGENE COMBS	McMaster University
H. T. COUTTS	University of Alberta
L. G. DENIS	University of Montreal
SHEILA DUFF	Association of Canadian Medical Colleges
W. J. DUNN	University of Western Ontario
P. R. DYCK	Queen's University
J. H. EBBS	University of Toronto
J. G. ENNS	Fisher Park High School
E. L. EMPEY	University of Alberta
B. ETKIN	University of Toronto
GUY H. FISH	McGill University
E. J. FISHER	University of Waterloo

J. S. FORSYTH	University of British Columbia
NORMAN FRANCE	University of Saskatchewan
G. C. I. FRIEDLANDER	Dalhousie University
CLAIRE GAGNON	Laval University
MAURICE GIROUX	University of Ottawa
JAMES M. GILLIES	York University
SHIRLEY R. GOOD	Canadian Nurses' Association
C. D. GORDON	McGill University
T. GOUGE	University of Toronto
JAMES A. GOW	University of Toronto
SISTER BRENDA HALTON	Mount Saint Vincent University
CAMERON HARVEY	University of Manitoba
S. HENRY	Canadian Home Economics Association
T. HOWARTH	University of Toronto
D. G. HOWELL	University of Guelph
KATHLEEN HUTTON	McGill University
E. BURKE INLOW	University of Calgary
LEONARD ISAACS	University of Manitoba
S. JELLICOE	Bishop's University
HANS KLINKENBERG	Geodetic Survey of Canada
RALPH R. KREUGER	University of Waterloo
H. LEMON	Town Planning Institute of Canada
W. C. MACKENZIE	University of Alberta
A. E. MACLEOD	Dalhousie University
R. L. McINTOSH	Queen's University
H. R. McLEAN	University of Alberta
T. McPHAIL	Loyola of Montreal
J. W. MACKI	University of Alberta
J. MANTON	University of Saskatchewan
E. C. MAYO	Royal Architectural Institute of Canada
M. F. MOHTADI	University of Calgary
D. F. MOORE	University of Saskatchewan
T. MOORE	University of British Columbia
FINLAY A. MORRISON	University of British Columbia
MARGARET I. MORTON	University of Manitoba
J. E. O'BRIEN	Loyola of Montreal
W. A. R. ORBAN	University of Ottawa
R. S. OSBORNE	University of British Columbia
H. H. PERRY	Certified General Accountants of Canada
ABDUL RAOUF	University of Windsor
ERNEST REINHOLD	University of Alberta
A. A. RIGAULT	McGill University
E. ROSENTHALL	McGill University
B. M. ROTOFF	University of Manitoba
EDITH ROWLES-SIMPSON	University of Saskatchewan

FRANÇOISE SAINT-HILAIRE

J. T. SCANLON

J. E. SHUH

W. R. SCOTT

RAY SELLORS

A. LLOYD SHORTEN

J. W. SISAM

C. E. SMITH

D. C. SMITH

WILLIAM D. SMITH

ELEANOR SORTOME

D. A. SPROTT

C. W. STEARN

A. E. STEEVES

JAN W. STEINER

A. T. STEWART

F. K. STEWART

Laval University

Carleton University

Nova Scotia Agricultural College

Carleton University

University of Manitoba

United Church of Canada

University of Toronto

University of British Columbia

Queen's University

University of Manitoba

Canadian Dietetic Association

University of Waterloo

McGill University

Nova Scotia Technical College

University of Toronto

Queen's University

Canadian Education Association

A. C. TAYLOR

ALAN M. THOMAS

J. H. VELLINGA

National Library of Canada

Canadian Association of Adult Education

University of Waterloo

G. B. WALKER

C. E. WILLIAMS

CYRIL G. WILLIAMS

J. S. WILLIAMS

F. T. M. WHITE

H. D. WOODS

C. G. WINDER

WHITMAN WRIGHT

H. R. WYNNE-EDWARDS

University of Alberta

University of Calgary

Carleton University

University of Alberta

McGill University

McGill University

University of Western Ontario

Carleton University

Queen's University

CAREER OUTLOOK—COMMUNITY COLLEGES—The Professional and Technical Occupations Section of the Department of Manpower and Immigration, from which this book is available, publishes a companion Career Outlook book relating to Community Colleges. Both books are also available from Canada Manpower Centres.



Administration

Recognition of the essential role of administrators in modern society has increased greatly over the years. Our society encourages executive development as a vital component of its economic growth.

Administration is essentially the planning, co-ordination, leadership, directing and control of human efforts in a work environment. It is equally necessary in government, military, charitable, health, and business enterprises. It involves a knowledge of human motivation and behaviour, of administrative techniques, and of the making and implementing of policies and decisions.

There are many areas of administration, but the branches of Business Administration, Public Administration, and Hospital Administration cover most of them. Although techniques differ in each area or branch, the underlying principles of administration are the same.

Some universities grant only a Bachelors degree in Administration. Others have programs that lead to a Bachelor of Arts degree with honours in either Business or Public Administration. A number of universities offer a graduate program in Business Administration, Public Administration, or Hospital Administration, and a few award a doctorate degree in either Business Administration or Public Administration.

The Canadian division of the Chartered Institute of Secretaries, a world-wide professional organization of chartered secretaries, provides university-level courses in co-operation with some Canadian universities. The professional designation for successful graduates is Fellow of the Chartered Institute of Secretaries (F.C.I.S.). The study program attempts to equip the student with the knowledge and skills of an executive administrator. A chartered secretary is qualified to act as a company or corporate secretary and, like other administrators, may also be employed in government departments and various public and private institutions.

Accounting

Accounting is basically a form of communication which expresses the results of business activity to interested parties such as shareholders, investors, statisticians and governments. Accountants also provide information essential to the efficient management of a business enterprise.

The accountant performs many functions such as: record-keeping, auditing, financial statements and tax or management consulting service. Many accountants are employed in industry and commerce as well as in

government departments at the federal, provincial or municipal levels. Some enter private practice.

The accounting profession has been attracting students because of the wide scope and variety of opportunities offered by the profession. Graduates of many disciplines as well as Commerce and Business Administration find the profession interesting and rewarding.

The professional accounting designations, Chartered Accountant (C.A.), Registered Industrial Accountant (R.I.A.), or Certified General Accountant (C.G.A.) may be taken in combination with a business-oriented degree at some universities. Graduates of certain undergraduate programs, e.g. Commerce, may be able to complete their formal training in about two to three years. The required time for those without an accounting background is approximately five years. The practical training or articleship varies and depends on educational qualifications and experience.

The Society of Industrial Accountants states that the R.I.A. course is available in 31 universities and colleges across Canada. The R.I.A. program is basically designed for the Management Accountant, who is a key member of the decision-making management team. He analyzes and interprets statistics often with the aid of computers and data processing equipment. He works with facts, figures and forecasts, and provides management with a continuing supply of relevant information.

The Chartered Accountant performs a variety of functions. In addition to statutory audit work and the expression of opinions on professional statements he may conduct special management or operational audits. He may also offer general business advice and taxation services. There are ten provincial Institutes of Chartered Accountants responsible for determining the Chartered Accountants' course of studies.

The C.G.A. course is uniform throughout Canada, the only minor variation being the provincial statutes. High school graduation is still the minimum entrance requirement, but approximately 40% of those entering the C.G.A. program have college or university education and this figure is increasing.

Accounting firms hired graduates with pass degrees in Commerce articling as C.A. students at about \$505 in 1969. This compares with \$495 offered in 1968. Honours graduates received about \$530 in 1969 as compared with \$505 in 1968. There is an increasing demand for university graduates in accountancy and employers other than C.A. firms paid \$540 per month for graduates with pass degrees and \$565 for those with honours degrees. The long run prospects for graduates with majors in Accounting appears to be very good.

Commerce and Business Administration

Business administration and commerce programs prepare the student for a career in the business community or in a government department. Because society is undergoing both an industrial and an organizational revolution, more and more skilled professionals are needed to guide the affairs of both private enterprises and government.

Basically, a business administrator is concerned with the business environment and the people within it. Students of Business Administration and Commerce must gain a good background knowledge of business practice and procedures, as well as an understanding of the humanities and the physical and social sciences. There is also an increased emphasis now on the use of statistical techniques and principles to solve business problems.

In some Canadian universities business administration and commerce are offered by the same faculty, and the student may graduate with a Bachelor of Arts in Business Administration or a Bachelor of Commerce degree. Either program allows him to concentrate on one field of study—for example, economics, accounting and finance, marketing research or labour and industrial relations.

A student might use his undergraduate degree as a stepping-stone to a profession such as teaching in a university or a community college or to a career in government or private enterprise.

A masters degree is very desirable, particularly in Business Administration, because many employers now insist on an advanced qualification.

The graduate in Business Administration or Commerce will find a wide range of opportunities, including positions in market research, investment analysis, trust company work, banking, insurance and any number of related fields, in both the private and public sector of the economy.

Average starting salaries for students in these disciplines have been increasing significantly in recent years. Commerce pass graduates received \$545 in 1968 and salaries increased by 5.5% in 1969. Salaries for honours graduates in Commerce stabilized in 1969 and the average starting salary was about \$580. While salaries for a masters degree in Business Administration increased to \$835 from \$785, honours salaries actually declined somewhat. These variations in salary increases reflect a slightly weaker market for business graduates. This is likely to be temporary and enough jobs may very well be available for the estimated 2,500 graduates in Business Administration and Commerce in 1970. The long run prospects, particularly for those graduates with post-graduate training, appear quite good.

Hospital Administration

Hospitals in Canada have increased in number and become more complex in function during the last ten years, so the role of administration has become more and more important.

Students of Hospital Administration acquire useful knowledge which can be applied to the day-to-day administration of hospital services. There is a growing realization that only a specially trained person can adequately ensure that the hospital meets its objectives of providing health care, furthering scientific knowledge, and promoting community health. Many hospitals today are looking for men and women who have pursued a graduate academic program specifically aimed at this challenging career.

The hospital administrator's job is essentially management of the institution. He plans, directs, and co-ordinates all of the hospital's activities, supervising and co-operating with specialized departments performing administrative, professional or maintenance services. He must be able to co-ordinate the activities of all hospital personnel—doctors, nurses, dietitians, technicians, accountants, clerks, engineers and others—into an efficient effort that achieves the hospital's objectives and follows the policies set by its governing board.

Five Canadian universities offer graduate programs in Hospital or Health Services Administration. The University of Montreal and the University of Ottawa award a masters degree; the University of Toronto grants a graduate Diploma in Hospital Administration; the University of Alberta offers a Master of Health Services Administration degree; and the University of Saskatchewan gives a Master of Business Administration (Health Care Administration) degree. Each of these graduate courses is two years in duration.

The entrance requirement is a degree in Arts, Science, Medicine or Law. Students in their undergraduate year who wish to study Hospital Administration are usually advised to concentrate on economics, political science, sociology, psychology, and accounting.

Many opportunities are open to the hospital administration graduates—for example, as assistant administrators in hospitals, in health administration work for government, or in a hospital insurance commission. They may also find employment with management consulting firms or other health-care organizations.

Salaries vary according to the area and size of hospital but in general are comparable to those of other administrative graduates in business, industry and government.

Public Administration

The growth of services at all three levels of government—federal, provincial, and municipal—has complicated the problems and increased the responsibilities of public administrators and other public servants. There has been a growing awareness that public administrators need a specific training in administrative practice that will equip them to deal with the complexities of modern government operations.

Students of Public Administration study the organization of government departments, the management of government business, the responsibilities of the public servant, effective policy and decision-making, and the political process of the nation. Today's graduate has followed a suitable undergraduate program and has acquired a background knowledge of political science, economics, history, and sociology.

Seven Canadian universities grant degrees in Public Administration at various levels (bachelors, masters, or doctorate) and some also have an undergraduate one-year study program leading to a certificate. For the student who already has a bachelors degree, some universities offer a graduate Diploma in Public Administration.

Although training in Public Administration is designed to be of particular value to students contemplating careers in the government service, it also provides a good general education for those entering business and industry.

The demand for graduates is increasing as the need grows for more and more qualified administrators in the public sector of the economy.

Secretarial Science

Courses in Secretarial Science prepare the student for secretarial work at the executive level in government, industry, or education where a broad academic background, a knowledge of the theory of business, and skill in office and secretarial techniques are required.

Four Canadian universities offer degree programs with concentration on Secretarial Science. St. Francis Xavier University gives a Bachelor of Secretarial Arts degree; Mount Allison University grants a Bachelor of Arts degree with a Secretarial Certificate; Acadia University offers a Bachelor of Secretarial Administration and also combines either a B.A., B.Com., or B.Sc. degree with a diploma in Secretarial Science; and the University of Western Ontario offers a B.A. degree with concentration on Secretarial Science. These are all three-year courses. Notre Dame University in Nelson, B.C., gives a two-year Diploma in either General Secretarial Studies or Medical Secretarial Studies.

Many graduates in Secretarial Science find employment in the secondary school system as teachers of commercial subjects. There is an increasing demand in this field, as well as for highly qualified secretaries.



The increase in Canadian's leisure time and the expansion of communications media is enhancing the opportunities for students desiring a career in Fine Arts, Interior Design, Music, and Theatre. Canadian society is unable to support a large number of full-time performing artists, however, and many graduates work full or part-time as teachers or in other related fields.

A new area of study that is growing along with the communications media is Communication Arts. Loyola College in Montreal was the first school to offer a four-year degree program in this discipline. The curriculum is designed to give the student a knowledge of the liberal arts, communication theory and research, as well as radio, television, advertising, public relations and the cinema. The course places considerable emphasis on a total environment approach. The University of Saskatchewan (Saskatoon) also has a program at the undergraduate level, and the University of Windsor grants a masters degree. Graduates find employment in radio, television, and the cinema, and some of them help to establish audio-visual departments in underdeveloped countries.

Fine Arts

Universities that grant a fine arts degree offer courses which are designed to develop understanding, technical skill and creativity in the field of fine arts and design. They also provide a solid background in the history of art and design. Post-graduate degrees can be earned in Fine Arts, in Design, in the History of Art and in Art Education.

Fine arts programs are given at 13 Canadian universities. The Nova Scotia College of Art will shortly offer a degree program in affiliation with Dalhousie University. At present it offers a four-year diploma program to high school graduates similar to institutes such as the Ontario College of Art and l'Ecole des Beaux Arts de Montréal.

Studio courses form a large component of the fine arts program. They acquaint students with many different aspects of design and art and provide advanced experience in one area of art activity, such as sculpture, drawing, painting, graphic art, etc. Studies in art history and visual communication theory afford a thorough understanding of the principles underlying all design and art activity.

Various areas of employment are open to fine arts graduates. Often they enter the commercial world as practising artists and designers. Many become elementary or secondary school art teachers, and a smaller number

with post-graduate degrees find teaching positions at the university level. However, graduates may also be active in the field of education as consultants in many aspects of visual communications.

The cultural world absorbs a number of graduates. Some are engaged by art galleries and museums as guides, education officers, public relations officers, and display technicians. Those with degrees in Art History, usually at the post-graduate level, may become curators and directors of art galleries and museums, art historians in libraries, or art critics.

The employment outlook in most fields is promising. There are not enough art teachers to satisfy the present demand in education. With expansion in the communications media and in industry, more professional artists and designers will be needed. Canadian museums and art galleries, growing rapidly and upgrading the professional standards of their staffs, have contributed to the continuing demand for the person with a post-graduate degree in Art History or Fine Arts.

Interior Design

The only university in Canada offering a program in Interior Design is the University of Manitoba. There is a regular four-year course and also a special two-year program for graduates with a Bachelors degree in Environmental Studies, leading to the same degree (Bachelor of Interior Design) as the four-year course.

Although the curriculum of this discipline is closely allied to architecture, its main goal is to train students to create appropriate interior settings for specific activities. There are courses in the history of art, graphic presentation, drafting, colour theory, and building construction, and the program includes the analysis of furniture design and period styles.

The greatest opportunities for graduates are in the commercial world. Many are engaged by architects or interior-design firms, and some work in sales departments. Graduates may be employed in the planning of hotel chains, department stores and hospital interiors, or in office layout and supply. A small number enter the teaching profession in the applied arts departments of universities or in specialized fields of high-school art.

Music

More than 20 Canadian universities offer undergraduate degrees in Music, and three grant degrees at the doctoral level. Several also award bachelors and masters degrees in Performance, including courses in piano, voice, or any orchestral instrument. To increase the graduate's versatility, universities often combine professional music training with a liberal arts education.

Many positions are available for music teachers, mainly at the elementary and secondary-school level. Although some provinces employ music graduates without a teaching certificate, others require both the certificate and a music degree. For university teaching a masters or Ph.D. degree is often needed.

There are also careers in such fields as church music, music history, and music therapy. The music industry offers work for editors, arrangers, composers, consultants, managers, and producers, and there are other opportunities in radio and television program departments and as arrangers or conductors of broadcasts.

A recent graduate must often be willing to accept work on a free-lance basis, especially in radio and television, but employment prospects in the



performing arts are improving for music graduates in Canada.

Theatre

There have been noteworthy developments in both professional and university theatre in Canada. Professional theatres are increasing in number, and require trained personnel in all areas of the dramatic arts.

A Master of Fine Arts degree in Drama is now given by the University of Alberta, which prepares the graduate for work in acting, directing, and designing. Another recent development has been the establishment of the Canadian University Theatre Association to help the growth of university theatre. Professional theatre groups have also begun to work in conjunction with university drama departments.

A new trend in curriculums seems to be emerging, as some universities emphasize training in costume, design, administration, and technical direction. The University of Calgary will be offering courses in theatre architecture and theatre engineering in September, 1969.

Degree programs in Drama and Theatre are now offered by twelve Canadian universities. Eleven universities provide courses at the undergraduate level; four offer a degree at the masters level. The University of Toronto offers a degree at the doctoral level, primarily for critics, historians, and teachers of dramatic literature. High-school graduates wishing to study drama may enrol in the National Theatre School in Montreal for the three-year diploma course in professional theatre.

Employment prospects for graduates are improving in various limited areas. The number of students at the bachelors level had almost doubled since last year, and the expanding drama departments at universities need qualified teachers. The growing professional theatre is also demanding capable designers, theatre administrators, and technical personnel. Talented actors and directors are, as always, in demand.



Biological Sciences

Because of the great diversity of plants and animals in the world of living things, biological scientists usually enter one of three disciplines: biology, forestry, or agriculture. They may also concentrate on one of the three broad categories of organisms by studying zoology, botany or microbiology.

Biological scientists with post-graduate degrees often enter the teaching profession or go into research. They have other opportunities as well, such as a chance to enter marine biology, a fast-growing specialization in animal and plant life of the sea. Three universities now offer a degree program in this particular field. Bacteriology, a division of microbiology, is another expanding area that offers very good employment prospects.

Agriculture

Degrees in Agriculture are granted by seven Canadian universities at the bachelors level. Post-graduate courses leading to masters and doctoral degrees are also available.

The undergraduate begins by studying the basic sciences such as biology, physics, chemistry, mathematics, botany, zoology, genetics, and microbiology. During the last two years of the bachelors program the student specializes in such areas as plant, animal, poultry, soil or dairy science; agricultural economics; agricultural engineering; horticulture, entomology or resource management.

There is a wide range of employment opportunities. Vacancies exist in the commercial and industrial fields, and some firms affiliated with agricultural industries require qualified men in sales promotion and development. Other firms need graduates for the processing and marketing of agricultural products.

Jobs are also available in teaching and research. There are increasing opportunities in research for commercial and government establishments, including branches of the Canada Department of Agriculture. Many community colleges and vocational high schools need teachers for their diploma courses in agricultural technology or vocational agriculture. Research and teaching positions also exist outside of Canada in those parts of the world undergoing development.

New trends in employment are evident. In the field of agricultural engineering, graduates will be needed with special knowledge of the design, production, and management of equipment and buildings. Other personnel will be engaged as inspectors to handle material that the farmer uses and produces. Although data processing in agriculture is in its infancy, it is likely to grow.

Average starting salaries for graduates with bachelors degrees in Agriculture increased by about 4.7% during the 1968-69 period. In 1968, graduates received \$555 but salaries went up to \$580 in 1969. While employment prospects were good in 1969, there is some uncertainty about long run prospects with an estimated 9% increase in the number of 1970 graduates and the large number of diploma graduates now coming from community colleges.

Biology

Biologists are engaged in a variety of fields that add to man's knowledge of living things. Many are directly involved in some form of research, but pass graduates with a strong major in Biology can also become managers of arboretums or forest and wildlife refuges, or can manage programs that test the quality of foods, drugs, or other products. Some life scientists work for museums, identifying and classifying specimens and preparing them for exhibition, and a smaller number become writers, inspectors, or consultants.

Employment prospects for honours graduates are good, and those proceeding to the masters and doctoral level can generally aspire to higher positions. Some specialize in applied research, using the discoveries of basic research to solve problems occurring in the development of new products, and others become managers and administrators of research activities.

The federal government employs biologists in such branches as the Food and Drug Directorate of the Department of Health and Welfare. There are also increasing opportunities in agricultural research and control stations, federal and provincial departments of fisheries and agriculture, the Fisheries Research Board, and wildlife and water resource agencies.

Other areas of employment opportunity include the quality control programs of the pharmaceutical industry, and the expanding food-processing industry. Positions are also available in developing countries, external-aid programs, and UN agencies. Although most jobs are in the public sector, the number of biologists in the drug, fertilizer, and brewing industries is increasing gradually.

There is a great demand for teachers of biology. Positions exist in high schools for graduates with a bachelors degree and a teaching certificate, or in colleges and universities for those with a masters or Ph.D. degree.

Forestry and Forest Engineering

Canada's forests—vital to industrial development, an important source of employment, and the largest contributor to our export trade—are one of the country's greatest assets. They provide the raw material for industry, a background for recreation, an environment for wildlife, and are essential in checking erosion and preserving soil fertility.

The primary objective of forestry is the management of the forest for man's ultimate advantage, and the maintenance of the forest as a renewable resource for continuous production.

Four universities offer an undergraduate degree in Forestry. Several other universities provide only the first two years of the course, and the student must continue his studies at one of the degree-granting universities.

The undergraduate programs are designed to furnish the student with an extensive knowledge of all branches of forestry, and provide him with the opportunity to specialize in a particular field. This diverse professional education covers forest harvesting and production, forest land management,



forest business management, forest wildlife management, silviculture (including forest pathology and forest entomology), wood science, and conservation.

Employment prospects are many and varied. Foresters are employed by industry in such capacities as forest management, surveying and the harvesting and transportation of products. Some graduates work with the Forestry Branch of the Department of Fisheries and Forestry doing research in ecology, tree physiology, and the growing of timber crops. Many forestry graduates are engaged in administration, conservation and reforestation for the provincial governments, while others are forestry consultants or teachers.

The University of New Brunswick offers a degree in Forest Engineering as well as a degree in Forestry. This program involves general planning of the harvesting and delivery of raw materials to forest-based industries and covers all phases of an entire logging operation, including the designing, building, and maintenance of logging and transportation facilities.

There is a strong demand for foresters. Many graduates continue post-graduate work to become specialists in a particular branch of forestry, but adequate employment opportunities exist at the bachelors level.



The study of the structure of the earth presents many different and fascinating problems. Canadians depend very much upon their natural resources, particularly those which are extracted from the earth. But to obtain the maximum benefits, we must have skilled scientists who are experts in locating, extracting, processing and developing these natural resources.

The disciplines most directly related to earth sciences are geology, geophysics, metallurgy, geography, geodesics and oceanography, and the various sub-disciplines of these.

The supply and demand situation in earth sciences seems very favourable for the graduate. Of salaries reported in the field, those offered to geologists and geophysicists were among the highest for all disciplines. Graduates holding a pass degree received an average starting salary of \$630 in 1969, an increase over the \$595 to \$620 offered in 1968. Honours graduates averaged about \$645 to \$650 in 1969. With only an estimated 85 graduates in 1970 and increased activity in the economy, there should be numerous job opportunities for all graduates. While demand is increasing at all degree levels, the long run prospects are better for those graduates with advanced degrees.

Geodesy and Photogrammetry

Surveying techniques today have become very sophisticated, and certain specialized and highly technical fields have developed, such as geodesy, photogrammetry and topographical mapping.

Geodesy is the branch of survey engineering primarily concerned with determining the size and shape of the curved surface of the earth, in order to establish basic network control points as references for surveying, the mapping of natural resources, and the planning of engineering projects. These projects include mining and oil exploration, hydro-electric power development, microwave communication systems, railways and highways, town planning, regional planning, agricultural development and forest inventories.

Astronomical observations and electronic distance measurement are two techniques often used by geodesists in addition to the conventional optical-mechanical methods for measuring distances and angles. Artificial satellites are also used for geodetic photography, making it possible to determine the positions of other stations on different continents and in remote areas.

Photogrammetry is the science of mapping from aerial photographs. It is carried out mainly by obtaining geometrical information about an area or an object. For example, photographs taken from space craft have recently been used to map the moon's surface and to locate possible landing sites. Photogrammetry is also useful in calibrating a variety of objects, such as radar antennae and aircraft models used for aerodynamic tests.

To specialize in Geodesy or Photogrammetry, a student must take a graduate degree—a Master of Science (M.Sc.) degree in Civil Engineering or a Ph.D. A Bachelors degree in Survey Engineering provides some background knowledge in both disciplines. The universities of Toronto and British Columbia offer surveying options within Civil Engineering, and degrees in Surveying Engineering are offered by Laval and New Brunswick.

Graduates in Geodesy or Photogrammetry may work in photogrammetric engineering, geodetic and engineering surveys, urban and topographical mapping, route location surveys, air-photo interpretation, and air-borne and ground geophysical surveys. The largest employers of graduates are the federal and provincial governments, research institutes and universities.

Geography

Geography may be described as the study of the nature and uses of areas of the earth's surface, the relationship of physical and cultural phenomena to these areas, and their effects on human activities. In his studies or research the geographer may draw on such disciplines as physics, geology, oceanography, meteorology, biology, demography, anthropology, history and economics.

The work of a geographer varies depending upon his specialization. This may fall within the broad divisions of physical geography, economic geography, human geography, or regional geography.

Physical geography includes geomorphology—the study of the shape, size, nature and distribution of the landforms of the earth's surface. Climatology is the study of long term weather patterns, and the weather experienced by organisms from man to plants etc. is microclimatology. Biogeography is the study of the distribution and characteristics of plants and animals.

Economic geography deals with the influence of geography on cost factors affecting the way in which man makes a living—for example, through fishing, forestry, mining, agriculture, manufacturing, trade and transportation. Human geography is concerned with settlement and the characteristics of rural and urban inhabited areas, as well as the social and cultural factors that aid in man's appreciation of environmental perception. Geography of governments concerns the boundaries of states and nations. A regional geographer attempts to understand the geography of a particular region or area by bringing together knowledge of all the physical, economic and human factors of that region.

The geographer must be an accurate observer, with an enquiring mind. He observes, analyzes and maps the characteristics of terrain, sometimes to provide basic data for the location of new settlements, roads, and air-fields. Private industry has found geographers useful in analyzing and appraising physical resources, advising on the location of retail establishments, and devising plans for marketing. Provincial and municipal governments have also been adding more geographers to their planning and development staffs.

To become a geographer the minimum requirement is a Bachelors degree in Geography, or in a closely related field that is acceptable for graduate studies in Geography. A student may specialize in physical, economic, human or regional geography, and may also take related courses such as mathematics, physics, geology, economics, history, political science, botany and zoology. Many Canadian universities offer courses in Geography at all degree levels.

There are numerous avenues of employment open to the geographer. He may find a position as a teacher in a secondary school, college or university. He may be employed in a government department, or with business or industry. The expanding field of rural and urban development will further increase the demand for geographers at all degree levels. An advanced degree is a definite advantage however, especially for those who hope to conduct extensive research or to assume managerial or executive responsibilities.

Geology

The geologist studies the solid surface of the earth and interprets its internal structure to understand the forces and events which have formed and are shaping our planet. His work involves the integration of information from a variety of studies: the relationships of different rock types to one another, their ages, their chemical composition and the environment in which they formed. Geological discoveries are put to practical use in the exploration and development of such resources as oil fields, mineral deposits and water, and in the construction of bridges and highways.

The basic qualification for a geologist is a bachelors degree, earned by successful completion of the undergraduate course in Geology at a university. For many desirable positions in government, industry, or university, a graduate degree at the masters or doctoral level is required.

In addition to degrees in Geology, some universities also offer courses of study in Geological Engineering. Although there are openings for graduates with bachelors degrees, again most opportunities are at the masters and doctoral levels.

In Canada, much geological work is done by federal and provincial agencies—for example, the Geological Survey of Canada and some provincial departments of mines. The work of these agencies covers most of the earth sciences.

Geologists are in great demand in Canada. The main employers are oil and mining companies, the federal or provincial governments. Opportunities for teaching positions occur both at universities, community colleges and high schools. Geologists are also employed by public utilities and construction companies to advise on geological conditions that affect the building of dams and other large structures, and this area of the profession is expanding.

Specialists in hydro-geology (the geology of ground water) will be sought increasingly by governments, universities and possibly industry as the problem of water scarcity becomes more serious.

Marine geology offers good opportunities for those who are interested in the oceans and lakes. A marine geologist may be employed by federal or provincial governments or by exploration companies. For example, petroleum companies employ geologists with experience in marine studies to help them find gas and oil deposits under Canada's off-shore waters. Oceanography, a rapidly developing science, offers other new opportunities for trained marine geologists.

Geophysics

The earth, its interior and its atmosphere are examined scientifically by specialists in the broad area of studies known as Geophysics. The geophysicist uses mathematics, physics, geology and chemistry to study the structure and composition of the earth's surface and interior, its water areas and its atmosphere. His work may be in the laboratory, but may often take him to remote places gathering research data and seeking oil, minerals, and metals. He also may study oceans and volcanoes, take part in laboratory research, or even advise on the construction of dams and reservoirs.

Many geophysicists specialize in one aspect of geophysics, the application of physics to the problems of finding and extracting oil and other minerals. Other branches include meteorology, the science of the weather; hydrology, the study of water supply and control; and geodesy, the measurement of the earth. Geophysicists conducting pure research may work in such sub-divisions of geophysics as seismology, the study of the interior of the earth and earthquake waves; geomagnetism and aeronomy, the study of the magnetic field in the earth and in the upper atmosphere; or oceanography, the study of oceans and their floors.

Applying the principles of physics to geology, the research geophysicist studies the rotation of the earth, tides, earthquakes and their causes, and the electrical properties of the upper atmosphere which control short-wave radio communication.

To become a geophysicist, a student should take as many courses as possible in the physical sciences and mathematics. Some Canadian universities offer specialized courses in Geophysics at all degree levels. Other related university undergraduate programs may lead to a bachelors degree in Physics, Geology, Engineering or some other related discipline.

Most geophysicists are employed by oil and mining companies, mainly in the exploration field, and other opportunities are offered by the federal and provincial governments. Geophysicists with Ph.D. degrees may also find positions in universities as teachers or researchers.

Demand has been increasing for geophysicists at all degree levels but an advanced degree is desirable for some positions. The research geophysicist often is a Ph.D. graduate.

Metallurgy

Metallurgy, the science and technology of metals, has undergone a revolutionary change in both its philosophy and content. Through technological advances the ancient art of metal recovery and fabrication has evolved into an engineering and scientific discipline. The metallurgist, in his new role as a materials scientist, has become versed in the sciences through which the chemical, electrical, thermal and mechanical properties of matter may be understood.

Metallurgy in its broadest sense includes extractive metallurgy, the study of processes for converting and refining ore into pure metal, and physical metallurgy, the study of alloys and of the fabrication of metals into useful shapes with appropriate properties.

The metallurgist is responsible for the scientific treatment of ores, the efficient use of all materials, and the economy of the operation. He decides which operating methods to use in the processing of metallic components

or in the development of new alloys and new production techniques. He must understand research methods and be able to calculate, analyse and evaluate the results from experiments on plant operations.

The student who enters Metallurgy should have a keen interest in chemistry, physics and mathematics. Many Canadian universities offer degree programs in Metallurgy and the related fields of Materials Science or Metallurgical Engineering.

The metallurgist must understand research methods and be able to analyze, calculate and evaluate results from experiments on plant operations.

Graduates may work as research scientists and specialists in universities, colleges, government, independent research establishments and industry. As in other scientific fields, an advanced degree is an advantage.

Oceanography

Oceanography is the scientific study of oceans and other large bodies of water. It is not a science in itself, but a field in which scientists of all types



co-operate to understand the ocean as a whole. Oceanographers work with geologists, meteorologists, hydrographers, mathematicians, and experts in many other disciplines.

The oceanographer may study the sea from three different viewpoints. First, he may give his attention to the physical aspects of the sea—salinity, temperature, light, transmission of sound—or he may be interested in tides, wind-driven currents, and the other movements of water. Second, he may study the ocean's chemical substances, such as oxygen, nitrogen, carbon dioxide, iron or the radioactive elements. Third, he may concentrate on marine plants and animals and their relation to the physical and chemical conditions of the ocean.

The prospective oceanographer should first obtain a bachelors degree in a science that interests him and is useful in oceanography. Suitable choices include biology, chemistry, geology, physics, mathematics, civil engineering or mechanical engineering. Four Canadian universities—Dalhousie, Toronto, McGill and British Columbia—offer degrees in Oceanography (or in Limnology, the study of fresh water), but only at the masters and doctoral levels.

Besides formal training the oceanographer needs and active and enquiring mind, enthusiasm, and a capacity for concentrated work. He will analyze all kinds of material and data which may require mathematical treatment, chemical analysis, microscopic examination, and the preparation of charts, reports and scientific papers.

As the oceanographer often must work at sea, oceanographic vessels are provided and operated by various government departments. Some private industries, such as oil companies and some universities also operate oceanographic vesels and research laboratories.

With government departments, private industries and universities all showing a keen interest in oceanography, there are many new developments. For instance, more than 30 universities plan to combine resources in a marine research centre at St. Andrews, New Brunswick, and important government studies on water-level and pollution problems are being conducted in the Great Lakes.

Oceanographers may find positions in government departments, universities and industry, particularly with companies in the petroleum field. Employment prospects for oceanographers are expected to improve as the demand for their services grows, but the best opportunities may be for those with Ph.D. degrees.



Education attempts to advance man's knowledge, develop his potentialities, and assist him in achieving whatever he desires from his surroundings. But for an educational system to meet these goals there must be an adequate supply of efficient educators.

Like all institutions of society, education changes as society itself changes, meeting new demands and making adjustments compelled by modern technology and other causes.

An important new development in our educational system is the increasing use of television, radio, computers and other technical aids. Teaching, with this help, is becoming more efficient and effective. Technology in the classroom is not meant to replace teachers but to supplement them, giving both students and teachers more time for discussion. Students can receive more individual attention and teachers can look forward to less repetition and duplication of their efforts. Also, several schools may share educational experiences through films, charts, models, and slides which would be too time-consuming for one school or teacher to prepare.

Along with effective use of communications media, there is increasing use of science and language laboratories. The learning of a second language often begins now in the lower grades, and with the emphasis on bilingualism in Canada the need for language laboratories is likely to grow.

Many university faculties of education and institutes for studies in education are expanding their activities. Some have added Departments of Adult Education. Studies in Sociology of Education are being combined with other areas such as administration, applied psychology, computer application, history and philosophy, measurement and evaluation, and educational planning. Research and developmental studies are also flourishing at the graduate level in the atmosphere provided by faculties and institutes of education.

Team teaching is becoming more and more prevalent in schools. To maximize the impact of instruction, two or more teachers work as a team with a larger group of pupils. This method employs a variety of teaching situations including lectures, group discussions, and individual study and research. Team teaching allows greater specialization for each teacher and tends to increase the number of teachers for a given number of students.

Another new development, particularly in elementary schools, is the replacement of the traditional grade system by the continuous progress system. The rate of instruction is geared to the student's learning ability, and subject promotion is favoured over grade promotion.

Educators are encouraging a decrease in the pupil per teacher ratio. This attempt to improve the classroom situation will also increase the demand for teachers.



One recent trend is the hiring in some schools of teachers' assistants to relieve teachers of many clerical, administrative, and supervisory details so they can devote more time to actual teaching. Several community colleges now prepare teachers' assistants for these tasks.

Teacher training is changing rapidly and standards differ widely from province to province. For detailed information, a student thinking of a teaching career should contact a provincial Department of Education. Many provinces now require all persons entering the teaching profession to have a university degree and at least one year of teacher-training courses. Summer sessions at teachers' colleges for recent university graduates are being abandoned in some provinces. These emergency-type training courses end in Ontario, September, 1969.

The concept of the independent teachers' college has been changing. With the establishment of the University of Quebec, the normal school or teacher training centre will be integrated fully into the university structure in Quebec. This is in keeping with the national trend towards teacher training colleges which are based on or affiliated with a university.

The demand for qualified teachers continues to be strong. School systems need an increasing number, and new fields—industrial training, manpower counselling, educational planning and administration—also offer opportunities for many.

Elementary

Many changes are taking place at the elementary school level. One of the most significant developments is the upgrading of teachers' qualifications in all provinces, which has brought elementary school boards into competition with secondary schools for highly qualified teachers.

Although there is no acute shortage of teachers for elementary schools, there is a steady increase in demand. This is partly due to expansion of the school system and the increase in enrolment at both the elementary and kindergarten levels, as many pupils are starting grade school and kindergarten at an earlier age.

Two new developments at the elementary school level are the introduction of French in more English-speaking schools and an earlier grade placement of subject matter. Emphasis is also being placed on the upgrading of schools and on a greater degree of individualization in teaching to provide for the learning differences among children.

The prospective elementary school teacher in a university education course can specialize in various subject areas, such as reading, music, mathematics and social studies. Some programs also offer special training in speech education, school libraries and early childhood education. Such specialization makes it possible for graduates to work in consulting and supervisory positions in large elementary schools or to serve an entire school district.

Secondary

Secondary school teachers are much in demand, for a variety of reasons. More students now attend secondary schools, and proceed further. The curriculum of the secondary school is being enriched by new courses in such fields as economics, sociology, political science, data processing and computer science. A trend toward smaller classes, for more effective teaching, also increases the number of teachers needed.

Other important changes are happening in secondary schools. Promotion by subject has replaced the traditional promotion by grade in some schools, allowing the student to advance at his own rate. Greater flexibility in course requirements is encouraging students to specialize in their individual interests and accept more responsibility for their own education.

Even with an increasing number of graduates in education coming from our expanded universities, supply and demand remain uneven in the various subject fields. For example, there are almost enough teachers of English, social studies, home economics and biology to meet the demand, but the supply of teachers in the natural sciences is insufficient.

Anyone who holds a bachelors degree in a subject field and is willing to take a year's professional teacher training, leading to a Bachelor of Education degree, will find good employment opportunities in secondary schools.

Physical Education and Recreation

Physical education and recreation are related fields, although the professional preparation is distinctly different. The graduate in Physical Education or Recreation must acquire special skills and techniques. In either area, it is important to have an enquiring and analytical mind regarding contemporary educational and recreational problems.

These disciplines differ in training and practice. A physical education instructor is trained for teaching and directing individuals or groups in physical activities and exercises. Through physical education, the instructor can make a unique contribution to the physical, social, emotional and mental growth of both children and adults. Recreationists are trained to assist in community development, usually by administering programs of recreation or leisure-time activity for a community, institution, or private organization. Recreationists also act as consultants to institutions and governments, and may take part in designing parks and recreational centres, or in planning other forms of community development.

Many Canadian universities offer undergraduate and graduate programs in Physical Education, or in Physical Education and Recreation combined.

Some universities—for example, Alberta, British Columbia, Ottawa and Waterloo—offer degree programs in Recreation.

Several types of employment are open to the graduate. Demand is increasing for graduates, male and female, who are qualified to administer exercise programs for various age groups. Many communities are seeking professionally trained personnel to serve as directors and supervisors of recreation, which may involve public relations work. Graduates may also be employed in hospitals, colleges or universities, and private recreational institutions.

The relatively new science which some universities call “Kinanthropology” or “Kinesiology” is closely related to Physical Education, and involves a more scientific study of man in motion. Some universities now offer a Bachelor of Science degree in this discipline.



Engineers are applied scientists who determine practical ways of converting raw materials and sources of power into goods and services at a reasonable cost in time and money. In our highly complex, technological society, almost all aspects of daily life are affected, directly or indirectly, by the work of an engineer.

Although many specializations exist within the engineering field, and the student is required to make an early choice, all fields share a basic pattern. The precise duties that an engineer may perform fall into one of several areas: planning and design, administration or management, construction or installation, consulting and sales, manufacturing and operation, research and development, or teaching.

To enter the profession, an engineer must first acquire technical competence through adequate education and practical experience. Those who wish to use the title "Professional Engineer" and practise engineering are required by law to be registered with their provincial or territorial association of professional engineers. In certain provinces, engineers who carry out surveying or forestry work are registered under separate provincial legislation.

Engineering technologists trained in the new technological colleges of Canada now perform many engineering duties, leaving the professional engineer free to fulfil his role as a problem-solver and a planner of the broad, theoretical aspects of engineering work.

Computers have also helped to release the engineer for more theoretical work, by freeing him from tedious, time-consuming calculations. The computer is now like the slide rule, a tool for the engineer to use.

Our entry into the space age has created a new area of study, aerospace engineering. The work of an aerospace engineer involves the design, construction, and operation of vehicles of flight, mainly aircraft, rockets, and satellites. Several universities offer individual courses related to Aerospace Engineering, but only the University of Toronto grants a post-graduate degree.

Three other disciplines open to engineering students are geological engineering, the study of rocks and soil; geophysical engineering, involving the study of the earth's interior; and metallurgical engineering, dealing mainly with mineral processing, the smelting of metals, and the development of alloys.

Chemical Engineering

Chemical engineers design, develop, and supervise the construction and operation of equipment capable of economically producing chemicals and chemical products and of performing various chemical processes. To accomplish this, the chemical engineer must use his knowledge of chemistry, physics, mathematics and engineering science.

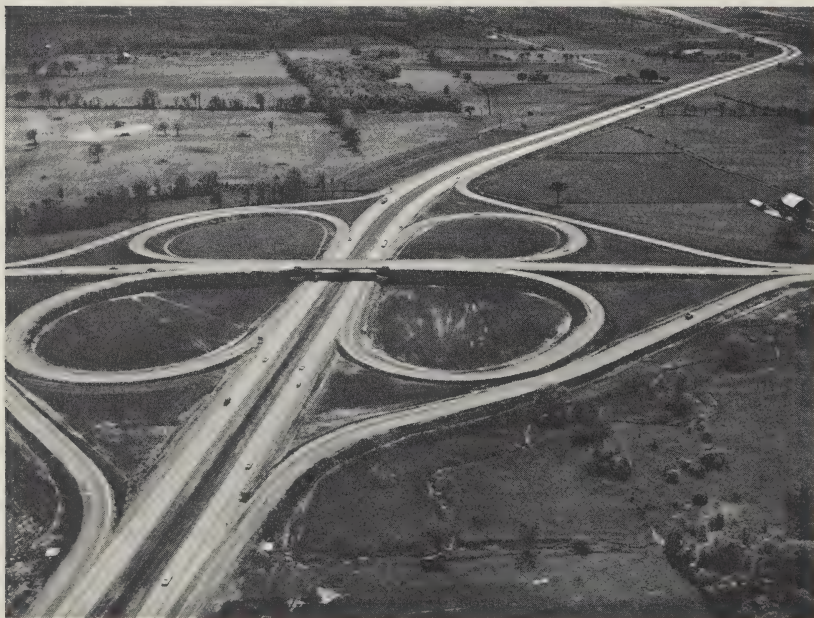
An important role is played by chemical engineers in the manufacture of such commodities as resins, natural rubber, fertilizers, soaps and detergents, pharmaceuticals, paints and varnishes, petroleum products and paper. A qualified chemical engineer may specialize in consulting, technical sales, or eventually management aspects of the field.

The demand for chemical engineers decreased somewhat in 1969. The average starting salary of \$630 was only slightly higher than the \$625 offered in 1968. This reflects the fact that there were more graduates and fewer available jobs. However there were enough jobs at the bachelors level in 1969 to accommodate most of the graduating class. There should be a sufficiently strong demand to ensure jobs for the estimated 460 graduates in 1970.

Civil Engineering

Civil engineering involves the design and construction of stationary structures and the surveying and reconstruction of geographic features of the earth. The work of a civil engineer is also involved with air pollution, harbour facilities, water resources, and airfields.

The field of Civil Engineering has separate major branches in which a student may specialize: structural engineering, sanitary engineering,



transportation engineering, soil mechanics and hydraulic engineering. Another area of specialization is town planning.

There is a wide range of employment opportunities for graduates in this discipline. Federal, local, and provincial governments absorb a large number of civil engineers. Some enter the construction industry, and others are employed by the iron and steel, logging and wood products industry, still others work in consulting engineering firms or are employed by foreign firms and governments. Those graduates who obtain a masters or doctoral degree have a wider choice of employment including university teaching.

Average starting salaries for graduates in 1969 were \$630 a month or some 1.3% more than \$625 offered in 1968. In 1969, job opportunities were fewer, but the long run prospects are fairly good with increased recruitment in 1970 quite probable. Most of the estimated 720 graduates in 1970 should obtain employment. There is a shortage of survey engineers and consequently the salaries are higher than those offered civil engineers.

Electrical Engineering

The electrical engineer attempts to harness electrical energy efficiently for practical purposes. His designs may be needed for such different uses as operating industrial machinery, bringing heat and light to dwellings and other buildings, capturing sound and picture waves for communication systems (telephone, radio, television, and radar), providing energy for the refrigeration of food during its transport to market, feeding information to computers, or guiding space craft.

Employment opportunities for electrical engineers are in three basic areas: communications, power, and electronics engineering. Many electrical engineers work for organizations, such as telephone and telegraph services, that provide electrical communication systems capable of transmitting intelligence and data over short and long distances. The electric power utility organizations that generate ever-increasing amounts of electrical energy also require many electrical engineers. Others are employed by manufacturers of electrical and electronic equipment, and some of these engineers design the new types of equipment needed for data processing and the automation and precision control of complex electrical systems. Still others work in various government services.

In any of these areas of employment the electrical engineer may be involved in research, development, design, operational or management functions.

The average starting salary in 1969 for a bachelors degree was \$630. This was about 2.6% above the 1968 salary level. Employment opportunities were below average in 1969, but are expected to improve in 1970. This should ensure good employment opportunities for all graduates although the number will increase from 730 in 1969 to an estimated 840 in 1970.

Engineering Physics

Students of Engineering Physics receive a more intensive training in mathematics and physics than those in other fields of engineering. Graduates have acquired a background and qualifications that enable them to enter the most modern engineering industries and to co-operate with other engineers in fundamental research. They also take part in the

development of new equipment, processes, and materials.

Engineering physicists find employment opportunities in a variety of areas. Some fill positions in industry, while others are employed by consulting engineering firms. The Defence Research Board, the Meteorological Service of Canada, the National Research Council, Atomic Energy of Canada and other government agencies employ engineering physicists.

Those graduating in Engineering Physics in 1969 received average starting salaries higher than any other field of engineering, with the exception of mining engineering.

Industrial Engineering

Industrial engineers analyze, design, and install production systems. To integrate men, information, and physical resources efficiently in these systems, industrial engineering draws upon other fields of knowledge, such as mathematics, statistics, physical sciences and computer science. It also uses the social sciences and modern techniques of administration for analysis and design.

Industrial engineering is expanding rapidly, because of the growth of technology, the development of new theories and methods, the introduction of high-speed computers, and the increasing complexity of man's role in the industrial system. These factors have made it necessary for the industrial engineer to understand all aspects of industry, ranging from product design to the control of production and the allocation of manpower. In the past, an industrial engineer concentrated mainly on direct manufacturing problems. In the future, training will emphasize automatic manufacturing, control and information systems.

Industrial engineers are needed in service industries of all kinds, the medical and para-medical fields, the transportation industry, the automated-process industry, and at all levels of government. Smaller industries are also beginning to employ industrial engineers.

The employment opportunities in this field have expanded in recent years and the small number of graduates in 1970 (fewer than 200) will ensure the availability of many jobs in the next few years. At the bachelors level, salaries increased by 2.7% in the 1968 - 1969 period and the average starting salary was \$635. This increase was larger than in other engineering specialties.

Mechanical Engineering

Mechanical engineering is a widely diversified field. It provides industry with the designs of fundamental tools, equipment and machinery. It also supplies the foundations for the study of physical effects in our environment such as air, water and thermal pollution, and the development of technology for their control.

A mechanical engineer's work involves the production of materials ranging from the most complex parts of a watch to the heaviest machinery. His field includes every mechanical means for the use of natural resources, as well as hydraulic, pneumatic, electronic, and combined systems.

The mechanical engineer may find a position in research, development, design, operation, consulting, construction, sales or installation. He may work on the ground, under the ground, on the sea, or in the air. Teaching positions are available at universities and technological institutes for those who go on to higher degrees.

In the exploration of space, mechanical engineers are involved in the creation of propulsion, power and control systems, as well as complex ground-support equipment.

In 1969, average starting salaries increased by only 1.5% to about \$630 a month. In 1970, there should be an increased demand for this specialty but the prospects are less favourable than in some other engineering fields.

Mining Engineering

The scope of the mining engineering profession is broadening. Originally, it was concerned mainly with the prospecting for mineral wealth, the evaluation of mineral deposits, their development in preparation for mining, the extraction of ore, and the production of marketable products by mineral processing. With increasing sophistication in his field, the mining engineer must now also be skilled in computer programming, operations research techniques, feasibility concepts, economic strategy factors and highly specialized skills such as explosive theory.

Changes in the mining engineering curricula at Canadian universities reflect this need for professional skills in applying new technologies. Stress is placed on higher mathematics and physics, including computer programming and research techniques. An analytic rather than a descriptive approach is taken towards the advanced mining technologies. There is concentration on certain facets of modern mining engineering such as geodynamic engineering, environmental control engineering, materials handling, systems design, systems analysis, and mineral resource economics.

Research is being done in the development of new methods of drilling, the general improvement of the mining environment, and the sociology of mining. Mining engineers apply their skills not only in the mining of ore deposits by conventional methods, but also in the use of unconventional methods in such areas as the exploitation of marine mineral resources, and in "civil" projects involving rock excavation such as metro-railway systems, and hydro electric schemes.

Mining engineers find employment opportunities, not only in the mineral industry but in manufacturing, in research, in management and in personnel relations, as well as in the highly specialized aspects of their vocation. Careers also exist with the government in the areas of applied research and the analysis of technological and economic problems of the mining industry.

The demand in Canada for mining engineers is high and is increasing as the mining industry grows at an accelerated rate. This coincides with the increase in the number of mining technologists graduating from community colleges which has relieved the mining engineer of much routine work and has enabled him to devote more time to research, development and specialization.

Graduates holding a bachelors degree in Mining Engineering received an average starting salary of \$655 in 1969. This was the highest starting salary for any engineering specialty.

Survey Engineering

Surveying is the art and science of measuring the physical features and boundaries of any portion of the earth's surface, and describing them accurately on a map or plan. Providing the necessary information for the planning of such projects as highways, power dams and tunnels is primarily

the work of a survey engineer.

Survey engineers solve problems of volume determination and route location in the field of construction, or they may choose to specialize in such areas as hydrography, mine surveying or geophysical surveying.

Employment opportunities for survey engineers are varied. Graduates may do topographical and hydrographical surveys for government agencies, or may be employed by provinces and municipalities to fulfil survey requirements for city planning, highway construction and engineering projects. Others conduct research and develop new techniques and instrumentation at universities and at the National Research Council. Survey engineers are employed by private industries for construction projects, and by governments for the surveying of land, boundaries and mining claims. Some operate their own private land-surveying offices.

Surveying is offered at four Canadian universities. The University of New Brunswick has a Department of Surveying Engineering, Laval offers it in its Faculty of Forestry and Geodesy, and Toronto and British Columbia offer degrees in Civil Engineering with specialization in Surveying.

There is a shortage of survey engineers and there are a number of opportunities for graduates with this specialty. Starting salaries in 1969 were about \$630 a month.



The field of health and rehabilitation is changing rapidly, as awareness of health needs leads to expansion of services and as insurance programs make the various health and rehabilitation services accessible to more people. The concept has evolved of a health and rehabilitation team, giving comprehensive care through the co-operation of members of various branches of the health profession. In all areas of this work, university-trained practitioners are in strong demand to fill positions of leadership and special responsibility.

Audiology and Speech Therapy

The speech therapist or speech clinician evaluates and re-educates those suffering from disorders which affect comprehension and expression of language, both oral and written. The audiologist studies and evaluates hearing loss and recommends methods of remedying the impairment, such as the use of hearing aids, auditory training or lip reading.

As speech therapy and audiology are complementary disciplines, they are taught together in universities. The graduate may elect to practice in either field but will have an understanding of the problems and practices of each.

Communication disorders may be of physical, emotional or functional origin or may be caused by mental retardation. To diagnose and treat such disorders, speech therapists and audiologists work as members of the health team in close association with other specialists in the medical, psychological, and educational fields. Employment opportunities exist in hospitals, rehabilitation centres, and clinics, and in special schools for the handicapped or deaf as well as in the regular school system. Some clinicians are in private practice or teaching in schools of speech therapy and audiology.

Courses leading to a masters degree or a diploma are offered at the Universities of Toronto, Montreal and McGill. A Bachelor of Arts degree is required for admission to these courses at McGill and Toronto. The entrance requirement at Montreal is either a B.A. or completion of a two-year course in the field of biological sciences at a CEGEP (community college). The program at McGill and Toronto is two years in duration. McGill offers a masters degree; Toronto a diploma. The program at Montreal for a CEGEP graduate takes four years, and leads to a masters degree. Clinical experience is required for completion of the courses. The University of Alberta, in the School of Rehabilitation Medicine, offers a four-year course leading to a bachelors degree in the field of Speech Therapy and Audiology.

There is a serious shortage of speech therapists and audiologists, particularly in the less populated areas of Canada. It is estimated that at least five per cent of the population have some form of speech or hearing disability. To cope with this problem, many more qualified graduates will be needed in the future, especially in fields of service such as the public school system, as the earlier in life a speech defect can be evaluated and corrected, the better chance there is for improvement.

Dentistry

Dentists diagnose and treat diseases and disorders of the teeth and those parts of the mouth and jaw connected with or affected by the teeth. Members of this profession perform an important health service through their work for the prevention and control of dental diseases.

Most dentists are self-employed, either in general practice or in such specialized fields as oral surgery, orthodontics (straightening irregular or crooked teeth), paedodontics (dentistry for children), periodontics (treating diseased mouth tissues), or prosthodontics (making of dentures and bridges). Others find positions with government health agencies, school boards, hospitals, and private industry, or as teachers in dental schools. Research and administration also attract a certain number of graduates.

The four-year professional courses at Canada's nine schools of Dentistry lead to either a Doctor of Dental Surgery or Doctor of Dental Medicine degree. Admission requirements vary from one to two years of preparatory university training, and competition for admission to dental schools is keen. One or more additional years beyond graduation are required for certain specializations, and dentists may also proceed to masters and Ph.D. degrees in Dentistry.

Although the number of graduates in Dentistry is increasing each year, the rate of increase is barely keeping pace with the growth in Canada's population. Demand is expected to rise. The shortage of dentists in rural areas is particularly acute, and greater numbers of qualified dental teachers and research workers are also needed.

Dental Hygiene

The dental hygienist is primarily concerned with preventive dental treatment and oral health education, and plays an important role with the dental health team. Traditionally the field attracted mostly women, but now a few men are beginning to follow this career.

Five universities in Canada are now offering the two-year diploma program in Dental Hygiene. Dental hygienists are required by the Provincial Dental Acts to be licensed in the province where they intend to practice, as well as to have diplomas.

A major area of employment for the dental hygienist is as an associate in a private dental office under the supervision of a dentist. Duties include preventive oral treatment such as the scaling and polishing of teeth; exposing and processing of x-rays; applications of fluorides and other decay-preventing agents; the obtaining of information and diagnostic aids and records for the clinical examination; and education of the patient in oral health care.

Another field is the area of public health activities in a government or private agency where the dental hygienist is concerned with educating groups of people on the prevention of dental health diseases. Employment

may also be found in the areas of industrial dental clinics, hospitals, other health institutions, schools and research. Graduates with dental hygiene academic qualifications at the bachelors and masters level are required as administrators, supervisors, and teachers in schools of Dental Hygiene.

Dental hygienists are in demand. The combined training programs have a potential of graduating 120 dental hygienists per year. Documented reports indicate the graduation of 1,000 dental hygienists per year are required to meet the minimum Canadian needs.

Dietetics and Food Science

Dietetics has become a distinct profession with its own national association—the Canadian Dietetic Association—and groups at the provincial level.

A dietitian must have a bachelors degree in Dietetics, in Nutrition, or in Home Economics (majoring in dietetics, nutrition, food or institutional management). One year of internship, taken after graduation or in three summer phases, is also required.

More than 60 per cent of Canada's dietitians are employed in hospitals. Some work in diet-therapy—writing therapeutic diets, instructing patients about special diets or teaching nutrition to patients, nurses, and other personnel. Others administer food services, controlling budgets, preparing menus, supervising the purchase of food or equipment, and directing personnel. Still others work in metabolic units of teaching hospitals.

Dietitians may also administer collective food services for schools, restaurants, or large corporations. Some engage in publicity and research work for food-product companies, and others are employed as nutritionists for private or government agencies, clinics, and health and social welfare services where they teach nutrition, foods, and food budgeting to the public. Teaching, research, and administrative positions are open to those who have graduate degrees in the fields of dietetics and nutrition.

There is a shortage of dietitians in hospitals throughout the country and with the increasing demand for medical care, the employment outlook is promising.

Food science is a related discipline, but in many ways it is a different and separate field from Dietetics. Eight universities—Laval, McGill, Toronto, Guelph, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, and British Columbia—offer this relatively new degree program.

As distinguished from dietetics and nutrition, food science deals with food technology, including the processing and preparation of foods. Based particularly on chemistry and microbiology, courses in Food Science complement studies in science and agriculture. A degree program in Food Service prepares graduates for positions in teaching and government services, or in research, quality control, and product development within the food industry. The increasing demand for convenience foods and the need to make the best possible use of all resources have added to the growing demand in the food industry for qualified food scientists.

Medicine

Medical science is expanding and experiencing many new trends. The rapid growth of knowledge has made medical education a continuing process: by following professional studies throughout his career the doctor learns the practice of medicine as a medical student, deepens his knowledge as a post-graduate student, and keeps up-to-date as a practising physician. He

has become a physician-scientist, using new scientific resources and contributing to the treatment of the whole man, to preventive medicine, and to community health.

After completion of an M.D. (Doctor of Medicine) degree and a year or two of internship, many paths are open to the graduate. The qualified practitioner may enter such fields of work as public health, industrial medicine, prevention and control of disease, health education, nutrition or sanitation improvement and accident prevention.

General practice or family medicine is regaining importance, and several medical schools have introduced post-graduate courses in that area. General practice expanded to involve total family care in relation to the community, is the field in which a new type of doctor, the community medical specialist, works.

Many graduates choose to enter hospital residency that lasts from three to five years and leads to qualification as a specialist in such areas as general surgery, dermatology, psychiatry, internal medicine, etc.

In 1968, there were 1,377 places for first-year students in Canada's medical schools. Expansion in the 16 schools should result in 1,575 places by 1971.

For admission to the four-year professional course in Medicine, most universities require at least two preparatory years of undergraduate education with emphasis on physics, chemistry, zoology, and biology. Others require a completed undergraduate degree.

All medical schools are changing courses and programs to provide the continuing medical education which will be needed after graduation. This must be done to keep pace with today's rapid increase in medical knowledge.

In addition to the M.D. degree, many universities offer a Bachelor of Science in Medicine degree for students in the M.D. program. Most medical schools grant Master of Science and Ph.D. degrees in several areas of medical study. Some universities are considering a combined M.D.-Ph.D. program for students interested in the expanding academic field of medical research and teaching.

Rising population, expanding health-care services, and fast-growing medical sciences all indicate a strong demand and excellent career prospects for doctors in the future.

Nursing

The nursing profession and society in general look to graduates of university schools of Nursing to fill leadership positions in Canada's rapidly expanding health services.

The graduate of a four-year program leading to a B.Sc. in Nursing (or Bachelor of Nursing) should be able to plan and administer nursing care in community agencies and hospitals, teach and demonstrate skilled care to members of the nursing team, and participate with the other members of the health professions and with the citizens of a community in solving health problems.

Schools of Nursing in 21 Canadian universities offer bachelors degrees, and four schools offer masters degrees.

Bachelors degrees are also offered by 19 universities to nurses who have already completed a two- or three-year diploma course. Eight universities retain the one-year diploma-certificate courses for post-R.N. study, one of which is the Dalhousie University outpost nursing program.

Nurses with qualification at the masters or doctoral level may enter various specialized fields as clinical nursing specialists, teachers at universities, administrators, consultants, and researchers.

There is an acute shortage of nurses with university training. The Canadian Nurses' Association feels that a healthy ratio of university graduates to R.N.s with diplomas would be 1 to 3. At present the working ratio is 1 to 18. The growing need for nurses in specialized fields has created a great demand for those holding masters degrees.

Average starting salaries for nurses with a bachelors degree in 1968 were about \$500 but these salaries increased to \$525 in 1969. With only an estimated 550 graduates in 1970, there will be even a greater shortage of qualified personnel. This shortage should serve to increase starting salaries and allow graduates to be very selective in accepting positions. The long run prospects appear very good because the shortage of graduates will not be met in the foreseeable future.

Occupational Therapy

Occupational therapy is medically directed treatment which uses the normal components of work, activities of daily living, recreation, and when indicated, self-help and other assistive devices. As a member of a rehabilitation team, the occupational therapist contributes to the restoration of physical and/or mental function as well as to the assessment of the emotional, mental and physical capacities of the patient. On this basis, the therapist makes recommendations regarding the patient's ability to return to the community in terms of home, educational, or work function.

Training in Occupational Therapy includes courses in chemistry, anatomy, physiology, psychology, psychiatry, medical and surgical conditions, clinical therapeutics, and manual skills.

Eight Canadian universities offer courses in Occupational Therapy. These are combined with physiotherapy courses at the University of Toronto and the University of British Columbia and graduates are qualified to practice in both disciplines. Four-year degree courses are offered at the universities of McGill, Manitoba, and British Columbia. Three year diploma courses are given at the universities of Alberta, Toronto, Queen's, Montreal, Laval, and also at Manitoba.

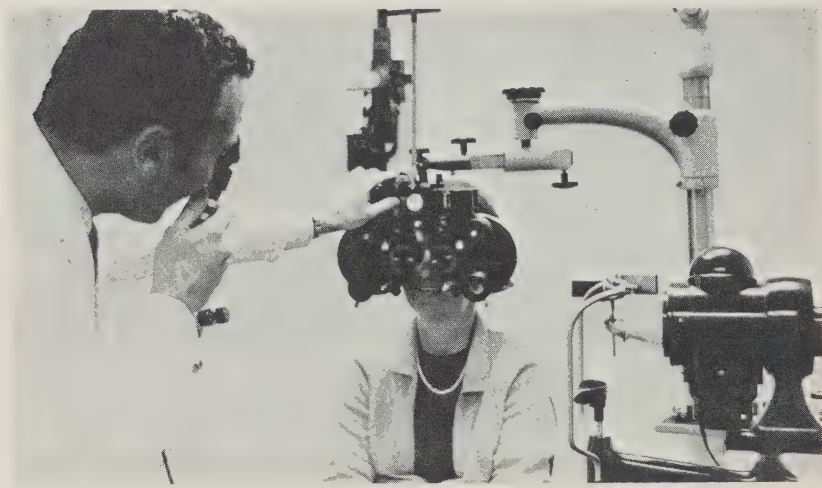
After graduation and completion of the internship required for professional registration, occupational therapists will find opportunity for employment in a wide variety of fields. Many work in general, psychiatric, convalescent, and continued treatment hospitals. They may find employment in alcohol and drug addiction centres, rehabilitation centres and workshops, Workmen's Compensation clinics, schools for the handicapped, homes for the aged, and home care and community programmes.

Increasing opportunities are emerging in supervisory, administrative, and teaching positions as well as in research into further development of theories and practices. After sufficient field experience, therapists may attend teaching courses at the University of Toronto or University of Alberta which will qualify them for positions on university staffs.

The Canadian Association of Occupational Therapists reports an excellent employment outlook for graduates. There is a critical shortage in the field and an increasing demand for qualified personnel in comprehensive rehabilitation services, so it is unlikely that all vacancies will be filled in the near future. Though occupational therapy is established as an important profession for women, there are increasing opportunities and demands for male therapists.

Optometry

The optometrist helps to provide complete vision care by working for the conservation, correction, and rehabilitation of vision. Training in Optometry includes academic, laboratory, and clinical programs designed to qualify the graduate to care for visual needs. Optometrists investigate abnormal conditions in focusing and adjusting the fixation of the eyes, and adapt suitable remedial measures. Cases of suspected disease are referred to appropriate sources of treatment, such as an ophthalmologist, neurologist, internist, or dentist. The optometrist's training also includes instruction in how to adapt lenses, prisms, contact lenses, subnormal-vision devices, orthoptic training, or co-ordinating exercises to correct, remedy, or relieve the effect of any abnormal condition or defect of the eye, or of the two eyes in associated vision.



Most optometrists enter general practice but there are areas of specialization. Some optometrists concentrate on children's vision or school vision problems, while others prescribe and fit contact lenses and low-vision aids for the visually handicapped. Optometrists practising in industrial areas may advise on industrial safety, illumination, industrial vision, and related questions.

Two Canadian universities provide courses of study in Optometry. The University of Waterloo offers a five-year course following senior matriculation, and awards the Doctor of Optometry degree. It is possible for students who have completed at least one year of general science to transfer into the second year of this program. The University of Montreal has an integrated (formerly affiliated) School of Optometry which grants the degree of L.Sc.O. (Licentiate in Optometry) after a three-year program. An applicant for entry at Montreal must have a B.A. or a B.Sc. degree, must have successfully completed a portion of the B.Sc. requirements, or must have a diploma from one of the newly formed CEGEP's (community colleges). Graduate programs leading to the Master's and Doctoral degrees in Physiological Optics are available by special arrangement from both schools.

The demand for optometrists in Canada constantly grows. The inclusion

of optometrical services in pre-paid health plans and the increasing use of vision and visual aids in industry, school and recreation make this a career of increasing opportunities.

Pharmacy

Pharmacy provides a public service vital to the health and welfare of Canada. As a career, it offers a great variety of opportunities.

Approximately 80 per cent of all graduate pharmacists find employment in retail pharmacies, providing a wide range of pharmaceutical services directly to the public and to other members of the health professions.

The practice of pharmacy within hospitals is an increasingly important part of our sophisticated health services. Pharmacists in hospitals dispense and control drugs, and they may also participate directly with the physician in the treatment of patients, in drug information services, and in other specialized areas.

Pharmacists are also employed by government agencies. The increased role of federal and provincial governments in public health programs has created additional opportunities for pharmacists in analytical and toxicology laboratories and in administrative positions as government inspectors and health-supplies officers.

The pharmaceutical industry needs graduates at the bachelors level for sales, marketing, and production work, and pharmacists with post-graduate degrees for openings in drug research and development. The graduate with a masters or Ph.D. degree will also find research and teaching positions available in universities.

Pharmacists, male or female, are in great demand. An indication of this is the fact that pharmacy is among the highest paying disciplines at the bachelors level. Average starting salaries were about \$615 in 1968 but increased by over 15% in 1969 to \$710. With only 320 graduates expected in 1970, there is little expectation that supply will meet demand. As a result, the long run prospects appear promising.

Physiotherapy

Physical therapy is the use of heat, light, water, electricity, and mechanical agents, including remedial exercises and massage, in the treatment of the injured and disabled. Under the referral of a physician, the physiotherapist works to maintain and restore physical functions in the patient.

Training in Physiotherapy includes courses in physics, chemistry, anatomy, physiology, psychology, clinical medicine, and the practical techniques of physical therapy. Students take part actively in hospital practice.

Eleven Canadian universities offer courses in Physiotherapy. These are available at the University of Toronto and the University of British Columbia in combination with occupational therapy courses, so that graduates may work in both fields. Four-year degree programs in Physiotherapy are offered at the universities of McGill, Western Ontario, Manitoba and British Columbia. Two- or three-year diploma courses are given at the remaining universities, and also at Manitoba. The trend is to require a minimum of three years for the diploma course.

Most physiotherapists work in hospitals, clinics, and rehabilitation centres along with doctors, nurses, occupational therapists and others as members of a rehabilitation team. Some work in doctors' offices, in private practice, and in special schools for crippled children. After a sufficient number of

years in the treatment field, physiotherapists may attend teaching courses at the universities of McGill, Montreal, Toronto, and Manitoba and qualify themselves to teach at university level.

In 1968, average starting salaries for physiotherapists were about \$480, and only increased to \$490 in 1969. The expected number of graduates should be about the same in 1970 as 1969, and employment prospects should remain the same. Employment prospects in the long run are tied to the size of rehabilitation programs, and these programmes should maintain steady expansion.

Social Work

Social workers are essentially agents of change: they are constantly concerned with effecting change and preventing conditions that give rise to social problems.

The social worker's aim, in general, is to restore a client's impaired capacity, provide the resources he requires, and so far as possible, to treat the problem and prevent recurring difficulties.

A professional social worker acquires a store of specialized knowledge and skills which he uses in disciplined practice, applying proven methods and techniques. As a professional counsellor, he uses his expertise in interviewing, group discussion, and the interpretation of social factors. The social worker must have a genuine interest in and feeling for people and a thorough knowledge of human nature and behaviour.

A student who intends to enter social work should seek an arts degree, preferably with some concentration in the areas of sociology, psychology, anthropology, economics, and political science.

To be fully prepared for professional social work, the student must earn a Master of Social Work degree (M.S.W.) by completing two years of graduate study in an accredited school of Social Work. However, some Canadian universities now offer a four-year undergraduate program leading to the Bachelor of Social Work degree, which also prepares the student for entry into the practice of Social Work. This recent approach to professional training represents a change from the traditional B.S.W. degree, a one-year course which could only be taken in a graduate school of Social Work after studies for a Bachelor of Arts degree had been completed.

Curricula for both the M.S.W. and B.S.W. programs include courses in human behaviour and social environment, social welfare policy, social work methods and research. Supervised practice in the field is usually provided through a social welfare or mental health agency.

Six Canadian universities now offer an undergraduate degree. Of the 11 graduate schools offering masters degrees, only the University of Toronto grants a doctorate.

The University of Sherbrooke offers a study program leading to a Certificate of Advanced Studies in Social Work. A masters degree is a prerequisite for this program.

Some of the many areas in which social workers may practise are: family and child welfare, marriage counselling, vocational rehabilitation, public assistance programmes, community development, recreational programmes, and medical and psychiatric social work. Social workers may also become private practitioners, teachers in university schools of Social Work, or consultants and advisors to government and private agencies.

Average starting salaries at the bachelors level were \$535 in 1968, but actually declined to \$525 in 1969. On the other hand, average starting

salaries for masters degrees increased by nearly 6%. Average starting salaries were about \$630 in 1968, but increased to \$665 in 1969. The demand for social workers with a M.S.W. is extremely strong and it is unlikely that the shortage will be alleviated in the near future.

Veterinary Medicine

Veterinarians provide health services for farm livestock and poultry, wild animals and birds, animals used for biological and medical research, and animals kept as domestic pets or in zoos.

The teaching program increasingly emphasizes disease prevention and animal management, rather than treatment of individual cases. Students must have a broad background in the sciences as well as a knowledge of livestock production and foods of animal origin.

Three schools of Veterinary Medicine in Canada, at the universities of Montreal, Guelph, and Saskatchewan, offer four-year professional courses leading to the Doctor of Veterinary Medicine degree. The entry requirement is one year of pre-veterinary university education at Montreal, and two years at Guelph and Saskatchewan. The basic veterinary science course provides a training for various kinds of veterinary practice and related careers, as well as a basis for advanced education in anatomy, physiology, pathology, medical chemistry, preventive medicine, bacteriology and virology.

Employment opportunities include rural or urban private practice, and an interesting range of work in other fields. Veterinarians are needed by governments as the livestock industry expands, necessitating increased vigilance in the control and eradication of contagious and infectious diseases and in the inspection of meat and food. The unique training of the veterinarian also makes him invaluable in all research involving animals.



Positions are open in drug companies, in medical research laboratories, and with private firms involved in biological products research, sales promotion, and animal nutrition.

There is a strong demand for veterinarians. Existing fields of practice are expanding and new research opportunities are opening up, so employment prospects should continue to be good.



The collective title "Humanities" is used here to designate the study of philosophy, religion, languages, and classics. Although these disciplines do not give direct vocational training, a student with a degree in one of these fields has a sound basis for a variety of careers, particularly for those in which communication and logical thinking are required. Graduates may enter into such occupational areas as accounting, life insurance, retailing, manufacturing, industry and teaching. Many take further training in order to prepare themselves for one of the professions. Teaching absorbs a large proportion of graduates with advanced degrees, but employment is available in fields more closely related to the graduate's specialization.

Classics

Classics is mainly the study of the Greek and Roman civilizations through their history, literature, art, archeology, language and philosophy. Related courses such as linguistics are included. Most Canadian universities offer degree programs designed to give student greater understanding of the roots of Western civilization.

A comprehensive background in the Classics enables the student to express himself forcefully and precisely, and prepares him for various academic, business or government careers. Most classics graduates teach in high schools or universities. Some, after intensive language studies, find employment in writing, publishing, translation, acting, library work or archeology. A classics degree is also an excellent basis for graduate work in linguistics, art history or comparative literature, or for entry into the professions of law, theology or medicine.

Languages and Literature

A recent development in the language and literature departments of Canadian universities has been the study of Comparative Literature, as mass communications concentrate increasingly on the arts. The expansion of bilingualism in Canada is also making the joint study of both English and French Canadian literature more important.

Various employment opportunities are available to graduates in English, French, and Modern Languages. Graduates with a specialized degree in their native language, English or French, are in demand as high school teachers. Others may enter the publishing world, do library or editorial work, or become speech therapists.

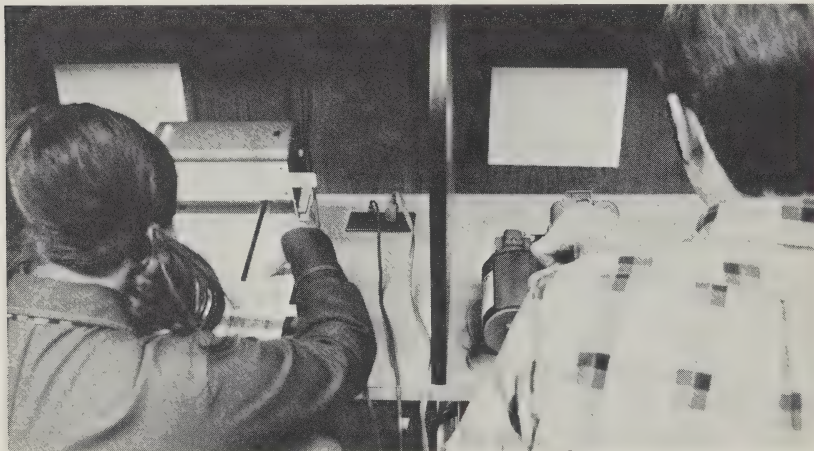
Students fluent in a language other than their own are employed by the federal government for its immigration, trade and diplomatic missions abroad. The government also employs those skilled in both English and French as interpreters and translators.

In the future, emphasis is also expected to be placed on such areas as African, Asian and Soviet studies. Specialists with training in language and literature will be needed to work in journalism, history, political science, television, and language teaching.

Linguistics

Linguistics is the discipline in which the nature of language is studied as a phenomenon of human culture. It is a systematic body of theory and acquired knowledge applicable to all aspects of human communication.

Ten universities offer bachelors degrees in Linguistics, while a smaller number award a graduate degree. Students of Linguistics are encouraged to combine their study of the science of language with another subject, such as English, French, another language, psychology, anthropology, education, mathematics or computer science. A program of combined studies allows graduates to become translators, teachers in schools and universities, and instructors in English or French overseas, or to enter the communications engineering industry.



Linguistics is a significant field of study in the modern world. It is an important instrument of the social scientist in the analysis of social groups, value structures, and thought patterns. Engineers and physicists concerned with communication, machine translation and information theory can increase their understanding of language by studying linguistics, and psychologists and speech therapists find psycho-linguistics to be of value. Through the whole area of language teaching and learning, the contribution of Linguistics is of great importance.

Philosophy

Philosophy, derived from Greek, means love of wisdom. Philosophers search for ultimate truth in every aspect of human experience, the material

universe, and all that is. As a discipline, philosophy includes the history of ideas, metaphysics, logics, ethics, the philosophy of religion, the philosophy of science, the philosophy of politics, linguistic analysis, and aesthetics.

An undergraduate program in Philosophy offers a broad education which is not oriented to a specific vocation but leads to varied opportunities. Graduates with a Bachelors Degree in Philosophy may find employment in publishing, journalism, creative writing, computer or systems analysis, and many other types of work. The bachelors degree is a good basis for professional training in librarianship, social work, law, theology, and business administration. Many students take a joint program that includes studies in another discipline. Philosophy strengthens their qualifications to teach in secondary schools, particularly as philosophy or a sub-field such as ethics may soon be offered at this level.

A Masters Degree in Philosophy is also a valuable basis for related occupations or for further training in a professional field. Graduates with a Ph.D. degree are usually engaged in teaching and research at the university level.

Philosophy courses leading to a bachelors degree are offered at most Canadian universities and many also have graduate programs. Enrolment at all levels is increasing.

The demand for faculty members in the philosophy departments of universities is levelling off but new opportunities for the graduate with a Ph.D. in Philosophy are emerging, as research positions are being offered by governments, businesses, and bodies concerned with the development of education. Junior colleges and the CEGEPs in the province of Quebec offer courses in Philosophy and this should mean an increased demand for instructors with graduate-school experience.

Religious Studies

Religious studies involving the examination of the origins, history, literature and thought of all major religions in the world requires an objective, scholarly and critical approach. As an academic discipline, it includes the philosophy, psychology, and sociology of religion, and critical evaluation of modern trends, as well as literary, textual and linguistic studies.

Long included in other related disciplines, Religious Studies has now achieved separate status. A number of universities grant bachelors degrees and some have programs at the graduate level.

Religious studies is not a vocationally-oriented course, but it provides a broad liberal education. The graduate with a bachelors degree may find employment in publishing work, journalism, creative writing, or in various aspects of government or business affairs. He may also use his education as a basis for further training in librarianship or social work. A joint program of Religious Studies and a related discipline such as History is a good qualification for teaching in secondary schools, particularly as Religious Studies may be introduced at this level in the future.

Many graduates with a masters or Ph.D. degree teach at colleges and universities, and some conduct research. If academic studies are combined with practical training, welfare work is a possibility.

Demand for graduates in Religious Studies should increase as new teaching positions are created at secondary school, college, and university levels. Quebec's new CEGEPs (community colleges) offer Religious Studies in both English and French, and qualified teachers are needed.



Pure Sciences

The term "science" may be applied to the entire systematic body of human knowledge, or it may indicate a specific discipline such as chemistry, mathematics or physics.

Today, the professional or research scientist usually has an advanced degree. However, a bachelors degree with a strong major is adequate for many of the employment opportunities open to the scientist.

The trend toward larger numbers of students studying in the pure sciences is even more pronounced than the overall trend toward larger university enrolments. The result is a rapid growth in the size of graduating classes. The number of graduates increased by more than 20% in the 1968-1969 period, and is expected to increase by the same percentage in the 1969-1970 period.

Chemistry

The chemist is primarily a research scientist dealing with basic research work, such as organic chemical synthesis and the analysis of complex molecular change. His work is diversified and complex. In industrial laboratories, in government departments, or in universities the chemist is continually concerned with new ideas, new phenomena and new approaches to solving problems.

The chemist serves modern industry in the development and production of innumerable products. His field of work can encompass everything from alloys or atomic energy to cosmetics or concrete.

To become a chemist, a student requires an extensive background in chemistry and such related fields as physics, mathematics and biology. Many Canadian universities offer degrees at all levels in Chemistry, and students may specialize in analytical, organic, inorganic or physical chemistry. Some universities offer a graduate program in theoretical chemistry.

Although employment opportunities are open to the graduate at any degree level, as in many other scientific disciplines, an advanced degree is desirable, especially if the chemist plans to teach in a university or to do extensive research work. Graduates at the bachelors level may find teaching opportunities in secondary schools, community colleges, in industry or in government laboratories.

In 1968 pass graduates in Chemistry received an average starting salary of \$540 and this increased to only \$550 in 1969. This small increment could reflect the surge of enrolments at community colleges and the replacement of pass graduates with community college graduates. Average



starting salaries for honours graduates also increased by only \$10, from \$590 in 1968 to \$600 in 1969. On the other hand, starting salaries for post-graduates increased substantially in the same period. With approximately the same number of graduates expected in 1970, job opportunities should be adequate for all post-graduates and most honours graduates. In the future, however, honours graduation will be required for those wishing to practice chemistry professionally and pass graduates may have difficulty in obtaining employment.

Mathematics

Mathematics is one of the most basic fields of science. It is essential to the study of astronomy, chemistry, physics, statistics, economics, engineering, psychology, and many other sciences.

Mathematics may be divided into two classes: pure (or abstract), and applied. A pure mathematician is primarily interested in mathematics as a system of quantitative reasoning, while an applied mathematician is primarily interested in using mathematics on problems in the physical, natural and social sciences.

The mathematician must be able to formulate, analyze, express and solve scientific problems. He should therefore possess intellectual curiosity, creativity and a logical mind. The wider his knowledge, the greater will be his usefulness because the areas in which mathematics can be applied are broad and varied.

The programs for mathematicians at many universities have been expanded to include such courses as computer science, statistics, probability theory and operations research. Most Canadian universities offer undergraduate degree programs and many offer graduate and post-graduate training.

There are employment opportunities for mathematicians in industry and governmental research. The graduate may also enter the fields of computer programming and data processing, statistics or actuarial work. Many mathematicians are teachers in secondary schools, technological colleges and universities.

Pass graduates in Mathematics received an average starting salary of \$540 in 1968 and \$560 in 1969. Honours graduates averaged \$560 in 1968, and \$600 in 1969. In spite of an estimated 100 more graduates in 1970, there should be adequate job opportunities for all graduates in 1970. Because the demand for mathematicians is increasing at all levels, particularly for graduates with advanced degrees, the long run employment prospects are good.

Physics

Physics is the branch of science that tries to present a logical and coherent picture of the nature of matter and its relationships to other forms of energy.

The discipline is very wide and complex. Some of its major fields are mechanics, hydrodynamics, heat, sound and acoustics, light, electricity and magnetism, electronics, electromagnetic waves, molecular and atomic structure, nuclear physics, cosmic rays, solid state physics, biophysics, astrophysics, geophysics, chemical physics, and meteorology. The list could be continued.

The physicist should have a general background in most of these fields and a specialist's knowledge of a few of them. He may do many different kinds of work because of the wide range of interests and opportunities in his discipline.

The graduate with an advanced degree in Physics may take a teaching position in a university or college. As these positions may involve extensive research and instruction of graduate students, a doctorate is often essential. At the secondary school level, employment is available for the graduate with a Bachelors degree in Physics or in Physics and Mathematics.

Physicists at all degree levels may work in government research laboratories and in industry developing new products. In the oil and mining industries, they may work with other scientists in the search for and extraction of petroleum and mineral deposits. Physicists are also employed in hospitals to supervise such services as cobalt-bomb therapy and high-voltage X-ray equipment. Some study radiation and its effects on living organisms.

The student wishing to become a physicist must have at least a Bachelors degree in Physics, Physics and Mathematics, or Engineering Physics. The engineering physicist is both a qualified engineer and a qualified physicist. While there are many openings for physicists at all degree levels, those possessing an advanced degree will find more opportunities open to them.

Average starting salaries for the honours graduates in Physics was \$575 in 1968, increasing to \$595 in 1969. This large increase occurred in spite of a fairly substantial increase in the number of graduates. The estimated 270 graduates in 1970 should find good employment prospects and the long run prospects appear promising.



The social sciences study the behaviour of man in society and the structure and operation of social institutions. The term "Social Sciences" includes the disciplines of Anthropology, Economics, History, Political, Science, Psychology and Sociology.

The social sciences in Canada are in a period of transition and challenge. Social problems are increasing along with the advance of science and technology. A continuous review of attitudes, values, and social institutions is necessary, so that suitable adjustments may be made to cope with rapidly changing conditions. Study and research in the social sciences and practical applications of knowledge are of crucial importance in meeting this challenge.

Anthropology

Anthropology, the science of man, includes a wide range of sub-disciplines concerned with the biological, evolutionary, and cultural phenomena of mankind. The basic core of the discipline consists of social and cultural anthropology—the comparative study of societies and cultures. Extensions from this core lead to the study of applied and developmental anthropology. An anthropologist may specialize in a sub-discipline such as linguistics, human genetics, culture and personality studies, or archeology.

Knowledge of anthropology, long restricted to a small number of professionals, is rapidly becoming important in general university education. It also has practical applications — for example, in research on economic and social development. Accordingly, educational and employment opportunities are increasing.

Most anthropologists find careers in teaching and research in universities or museums. Consulting and administrative anthropologists may be employed by governments in the realm of international affairs. Usually a Ph.D. degree is required for these professional positions, although those with masters degrees in Anthropology are often able to find work in museums or in teaching and research capacities. Graduates with a bachelors degree may find their knowledge of anthropology useful in a related occupation or career, such as teaching, social work, or law.

In Canada, seven universities offer Ph.D. programs in Anthropology, 15 offers masters programs, and many offer undergraduate courses.

The demand for anthropologists in universities is growing. Since museum work in Canada is expanding, there is also a good opportunity in this field.

Economics

Economics is the study and analysis of how a society uses its resources of land, labour, and material to satisfy human need, and how the results of this activity are distributed among the various members of society.

The science of economics attempts to use all the available tools of scientific research, but generalizations are formed by combining factual evidence with deductive reasoning.

Our economy includes a set of rules, customs and institutions that regulate the co-operation of the members of our society in making, trading, and using exchangeable goods and services. An economist often gets involved in making decisions affecting the economic welfare of organizations, industries and individuals.

Because of the economist's specialized training and ability, he is well equipped to play a prominent role in the formation and carrying out of economic policies and programs, both in government and industry. The growing complexity of social and economic factors has created a corresponding increase in the number of career opportunities for university graduates who have specialized in economics.

Most Canadian universities award a bachelors degree in Economics, and many offer masters and Ph.D. programs.

An economist with a degree at any level is in demand, but the trend is to give preference to those with an advanced degree, or with a strong major or honours degree at the bachelors level. Demand is particularly strong for highly qualified mathematical and statistical economists. The largest employers of economists are the federal and provincial governments, then the universities, international agencies, consulting firms and industry. Teachers of economics may also find employment in community colleges.

Opportunities are growing in both government and private industry, especially in the areas of rural and urban development, manpower planning, resource development and educational programs. These opportunities are diverse and may include a large variety of subjects, such as resource economics, labour economics, agricultural economics, transportation, the analysis of the economic possibilities of a region, and other fields of interest to the economist.

Average starting salaries for economists have been increasing rapidly in recent years. In 1969, graduates with a pass degree were offered \$555, while an honours graduate received about \$590 and a masters about \$650 a month. Post-graduate training has become increasingly valuable in recent years and salaries reflect this increased demand. It is estimated that there will be some 320 graduates in 1970. This is a 13% increase over the number of graduates in 1969. However, employment prospects are very good and there should be adequate job opportunities for all graduates.

History

The graduate with a bachelors degree in History will discover that a number of opportunities are open to him. History provides a valuable educational background for teaching, law, business, librarianship, archives work, and journalism, but additional study in the chosen profession is normally required. History graduates may also find rewarding careers with the various branches and levels of government.

History is becoming more and more specialized, and growth is concen-

trated in such fields as Far Eastern, Slavic and East European, Latin American and African Studies. Canada is now considered one of the leading countries in Slavic Studies. Throughout the country, universities are restructuring their approach to the study of history and are specializing more intensively, particularly in the above-mentioned fields. This will create opportunities for those interested in academic research and teaching. Graduates with specializations in certain areas may find opportunities with the Foreign Affairs branch of government.

Other trends notable in the study of History are the increasing interest in business history and the move towards increased study of related subjects. Business history, with its focus on business in society, involves a theme approach rather than a geographic and historical one. As the social sciences become more sophisticated, their relationship to history becomes more apparent and programs in history tend to incorporate some study in these areas or to be offered in combination with them.

It is becoming increasingly necessary for one to combine specialization with a higher degree to practise as a professional historian. At least a masters degree is the usual requirement for a professional historian and often a doctorate or some completed work towards a Ph.D. is required for the specialized areas.

Political Science

A wide range of employment prospects is open to graduates in Political Science, even though few people, except professors, are hired specifically as political scientists.

At the Ph.D. level, most graduates enter university teaching where opportunities are expanding continually. Graduates at the M.A. and honours B.A. levels are in demand as administrators, both in the public and private sectors of the economy, and as teachers, especially in community colleges and high schools. Some graduates become journalists, diplomats, government advisors, and researchers for political parties or other educational, social or voluntary organizations. Others undertake further professional studies in such fields as law and urban planning.

As living becomes more complex and government activities expand, the need grows for people who are well informed on public questions and who are trained to look for solutions to public problems. Political science graduates are equipped to fill such roles.

Psychology

Psychology, a relative newcomer among the sciences and professions, involves the scientific study of the behaviour of human and animal life. Psychologists study mental phenomena such as memory, reasoning, and attitudes, and observable behaviour such as speech, neuro-muscular reactions, and reaction times. Studies in the discipline include physiological psychology, sensation and perception, motivation, learning, child psychology, social psychology, and theories of personality. The study of scientific research methodology — experimental and statistical methods, including computer use — is crucial.

Graduates with a bachelors or a masters degree in Psychology may find employment in such related fields as welfare work, work in a correctional institution, or personnel work. A degree in Psychology is also a good basis for further training in teaching, guidance counselling, psy-



chological testing, social work, or sociology.

At the Ph.D. level, many psychologists are employed in university teaching and research. Others are involved in various psychological services to individuals and groups, in consultation, and in administration. Clinical psychologists work in hospitals and mental-health clinics, conducting test and treatment interviews and group-therapy sessions, often in association with psychiatrists, social workers, and doctors. Industrial psychologists work in industry or private practice as management and personnel consultants. School psychologists are employed by school districts as consultants on student adjustment, special education problems, and guidance counselling. Research psychologists may find work with government, industry, or community agencies.

In almost every province professional psychologists must have a graduate degree. If a graduate wishes to obtain professional registration in Ontario, he must possess a Ph.D. and one year of related experience. Other provinces, for example New Brunswick in 1971, will have a similar requirement in the near future.

As universities expand and enrolment in psychology courses increases, there should continue to be good opportunities for the psychologist in the university setting. The need for psychologists in applied fields such as clinical psychology and school psychology is particularly great. The broad spectrum of employment opportunities and the personnel demand in such related fields as teaching and guidance counselling indicate considerable opportunity for graduates at the bachelors and masters levels.

Average starting salaries for those students with bachelors degrees in honours Psychology increased from \$530 a month in 1968 to \$560 a month in 1969. With the estimated number of graduates about the same in 1970 as 1969, there should be adequate job opportunities for graduates in 1970. With both business and government hiring more psychology graduates, long run employment prospects are very good.

Sociology

Sociology is the scientific study of the social behaviour of human beings. A broad discipline, it has developed into a series of sub-fields, each a study of the relationship between individuals and a specific social context. A sociologist might specialize in any of these sub-fields, such as the sociology of education, political behaviour, religion, or urban communities. Sociological research in any field is based on scientific methods of experimentation and statistical analysis.

Many sociologists are employed in the field of education as teachers and researchers. Consulting sociologists are experts on the facts and principles of human behaviour in specific fields, and they are employed as advisors on criminology, family problems, drug addiction, community development, and many other social questions. Sociologists may also do administrative work with welfare or research agencies.

Since a bachelors degree does not involve sufficient training in methodology and research, professional employment as a sociologist requires at least a masters or preferably a Ph.D. degree. Students with undergraduate degrees in Sociology may find employment in personnel work, market research, or teaching.

Most Canadian universities offer sociology courses at the undergraduate level, and many also offer graduate degrees.

Average starting salaries were about \$495 for graduates with pass degrees in Sociology in 1968 but these salaries increased to \$520 in 1969. With education, business, government, and social welfare beginning to use more trained sociologists, demand is increasing. Long term prospects appear to be somewhat better than they are at present.



Others

Architecture

Industrial expansion, rural and urban development, and population increase have created a demand for buildings of all kinds, and a corresponding need for the skills of the architect.

Although the architect's role traditionally has been to plan and design buildings for many different purposes, he is now engaged in an extraordinary variety of environmental problems. These range from urban design and housing and industrial, business and commercial complexes to an individual house, its interiors and furniture. Architects are concerned essentially with the creation of a physical environment, whether on the individual or the city scale, that will best serve the needs and aspirations of our rapidly changing society.

Several Canadian universities offer degrees in Architecture. All programs are continually revised to meet new educational and professional demands. They stress computer science, management courses, environmental sciences and research. Architecture has always been an interdisciplinary study, but now even greater emphasis is being placed on the observation of man, his habits, and his essential needs.

The graduate architect usually enters the profession after two or three years of internship with an established architectural firm. When registered to practise, he may establish his own office or continue to take advantage of the opportunities that exist in private or governmental organizations. Research agencies and some industrial and structural organizations also offer possibilities.

The prosperity of the architectural profession depends largely upon the prosperity of the construction industry which in turn is linked directly to business and industrial expansion. Employment opportunities depend, therefore, on the strength of the national economy.



Landscape Architecture

Landscape architecture is the discipline that deals with the analysis, design and planning of urban and rural areas for transportation, recreation, commercial, institutional, residential or industrial purposes.

Three universities in Canada—Guelph, Toronto, and Montreal—provide four-year courses leading to a Bachelor of Landscape Architecture degree. Students are offered courses in general art and design, biological and earth sciences, landscape perception, architectural design, urban and regional planning, and landscape design and construction. The University of Manitoba offers a two-year Bachelor of Landscape Architecture program for students who possess a Bachelor of Environmental Studies degree, also available at this university.

Various employment opportunities are available to graduates in Landscape Architecture. Some enter private practice, but many accept positions in the public service with municipal, provincial and federal governments. Their work involves resource development, city design and renewal, housing, highways, parks and recreation areas.

Computer Science

Computers can be used to full effect only by highly trained and skilled specialists. These experts in the science of the computer are needed to feed it with information, to program it, and to understand its "language". They are known as computer designers, maintenance engineers, numerical analysts, systems analysts, programmers and coders.

An entire new industry based on the computer has sprung up in recent years, and many operations in business, industry and government are being computerized. The result is a shortage of computer specialists. Aware of the need for trained personnel, many Canadian universities have established computer science programs, and several offer programs at all degree levels, both to develop the science further and to meet the high demand for specialists. Sometimes students may combine a program in computer science studies with another discipline such as psychology, sociology, economics, or physics.

Students of the physical sciences, engineering, the life and social sciences, or particularly management science are requested in some universities to take courses in Computer Science. Many graduate students do advanced work in language programming, systems programming, and such specialized fields as automata theory, information retrieval, network theory, and operations research.

Various opportunities are open to the computer science graduate. He may find work with a computer manufacturing company, or in business, industry or certain government departments. Qualified computer scientists are also needed in large numbers for such new areas of computer application as industrial training, manpower counselling, and educational planning and administration. Many schools, universities and technological colleges require instructors in Computer Science.

There are many employment opportunities in this discipline, particularly for computer programmers, programmer-analysts, and systems analysts. Most employers have numerous openings for these jobs and there will be no reduction in demand now or in the foreseeable future. Graduates in Computer Science received a starting salary of \$625 in 1969. Promotion in the field is rapid and salaries increased correspondingly.

Home Economics

Programs for training home economists are offered by 19 Canadian universities. A degree in Home Economics may lead to a professional career in such fields as dietetics, teaching, extension work, research and home economics in the business world.

The program provides a background in the natural and social sciences. Major areas of specialization may include dietetics and nutrition, food science, clothing and textiles, home management, housing and design, or a general course for high school teachers and district home economists.

Graduates have been employed for a number of years by governments and welfare agencies to perform service and research activities. They are

also employed as extension specialists, district home economists, and as specialists in family finance and nutrition.

Excellent opportunities exist in the food industry, where personnel are needed by canners, preservers, and processors. Home economists are employed by the communications media, by advertising agencies, and by department stores, furniture manufacturers, and other commercial firms as consumer consultants. Employment prospects for graduates in the clothing and textile area are concentrated in eastern Canada, although there are some opportunities in western Canada.

Graduates in Home Economics often become teachers. A bachelors degree, followed by a one-year course in education, is required in most provinces to qualify as a specialist and fill one of the many teaching positions open in trade, technological and regular secondary schools.

Average starting salaries for graduate home economists holding a bachelors degree were about \$520 in 1968. In 1969 the starting salaries increased to \$545. The estimated 640 graduates in 1970 should find many jobs available and the long range prospects are bright.

Journalism

Journalism is being profoundly affected in our time by the revolution in communication — the increasing sophistication and variety of the media. An ideal journalist today should be a skilled investigator, an intelligent interpreter, and an able communicator in any medium.

A graduate in Journalism may find work with a newspaper, wire service, magazine, public relations firm, public information service, radio or television station, or an advertising agency. Some journalists become freelance writers, and some teach at the secondary-school or college level.

Three universities offer degree courses in Journalism: Carleton and Western Ontario have four-year programs and there is a three-year program at Laval. Carleton's joint honours program allows greater flexibility of courses by permitting students either to major in Journalism alone or to combine journalism with honours work in arts, science, commerce, or engineering. Western Ontario offers a public relations option for journalism students. A graduate with a bachelors degree in another discipline may complete a one-year program at Carleton for a Bachelor of Journalism degree, or at Western Ontario for a Diploma in Journalism.

Other universities have courses related to Journalism—for example, Communications Arts at Loyola College and Creative Writing at the University of British Columbia. These courses may lead to careers in writing, criticism, teaching, public relations, and various other aspects of communication.

It is difficult to forecast employment prospects for the graduate in Journalism. Demand may be increasing in some fields, such as research, administration, and teaching (particularly in community-college journalism courses). Experience is a definite asset to the student trying to find a job. Once he is hired, advancement may be rapid.

Law

Law is an institution central to the social nature of man. The lawyer must create, interpret, and apply the exceedingly complex codes of conduct which modern society necessarily imposes on its individual members.

Some of the more common types of careers followed by lawyers are

private practice, corporation practice, government service and business. The lawyer in private practice does not, as is commonly supposed, spend most of his time appearing in court or before administrative bodies and tribunals. Nor does his practice always involve criminal law and related court work. While a few specialists concentrate on these areas, the majority of lawyers never or only infrequently appear in court. Most lawyers simply advise people of their legal rights and obligations, and assist them with such matters as wills and estate planning contracts, real estate transactions, taxation, company law, domestic relations, etc.

Many large corporations are so continuously in need of legal advice that they maintain their own legal department. The work done by corporation lawyers tends to be more specialized than the work done by lawyers in private practice.

The complexity of modern government necessitates the employment of a large numbers of lawyers. Lawyers engaged in government service may act as Crown prosecutors who represent the state in criminal trials, or they may draft legislation, represent the government in civil cases or advise the various branches and departments of the government on the administration of their statutes and on the multitude of legal problems which daily confront them. Legally trained personnel are also needed to staff the growing number of administrative boards and tribunals.

A legal education may often be a stepping-stone to an executive position in business, especially if it is combined with commerce and finance or business administration training.

In Canada, 16 law schools offer a three-year Bachelor of Laws (LL.B.) degree. The degree does not in itself give the right to practice law. In order to secure this right and to be called to the Bar of a province, one must article or apprentice with a practising lawyer for a further year and possibly take a Bar Admission Course under the auspices of the provincial Law Society.

Generally speaking, the entrance requirements for Law are a prior university degree or at least the successful completion of two years of a university course. It is usually felt that courses in history, philosophy, sociology, economics, and political science are desirable for the student's undergraduate program.

Employment opportunities will continue to be good for law school graduates, as the demand for lawyers is increasing. The recent establishment of legal-aid plans in some provinces and the passage of the new federal Divorce Act have further increased the need for lawyers in this country.

Library Science

Librarianship in modern society is a vital and sophisticated area of activity. The information services provided by libraries are necessary if the academic community, government, business and industry are to function effectively.

Library work has two basic aspects. The first is technical service, involving the selection of books, periodicals, pamphlets, films, records, and other material, and their subsequent organization and indexing. The second is reader service, which brings the librarian into close contact with the public through a variety of work in the reference, reading, guidance, advisory and circulation fields. Both of these services use data processing and automation.

The distinction between professional and non-professional library work is becoming more definite. The use of computer systems and automation and the hiring of library technicians now give the librarian more time for

such professional duties as research and the administration, coordination and development of services.

For entrance to Library Science the requirement is a bachelors degree, and competition for admission is keen. Previous library experience is valuable and specialization in a subject field in the undergraduate program is an asset, as many libraries offer the opportunity to combine a person's interest with professional practice.

The qualifications for professional librarianship are the Bachelor of Library Science degree, a one-year program, or the two-year Master of Library Science degree. The M.L.S. degree is preferable and in the near future will be the minimum requirement. Two of the eight library schools in Canada, McGill and the University of Western Ontario, already grant the M.L.S. degree only.

The shortage of librarians, acute for many years, has begun to ease. The supply of qualified librarians now is closer to the number required, but the demand is still healthy, particularly in specialized libraries and school libraries.

Average starting salaries at the bachelors level were about \$565, increasing to \$585 in 1969. At the masters level, salaries were \$625 a month. With an ever-increasing demand, there should be ample opportunity for the 1970 class and the outlook appears very bright.

Theology

The courses offered in the Faculty of Divinity educate students for the ordained ministry, or sometimes for a related career as a layman trained in Theology.

The trend in theology programs is toward increased flexibility in outlook and courses. Denominational barriers are being overcome and students of various Christian groups are studying together. Theology students may choose electives in related fields such as sociology, theoretical and practical psychology, philosophy, and others. Emphasis is placed on involving the students in clinical pastoral problems, in practical work in a parish setting, and in community and social service.

In Canada, 46 institutions sponsored by or affiliated with religious denominations offer degrees in Theology. The basic entrance requirement is a bachelors degree in Arts or Science. Many universities now have a Department of Religion, a role often played by the Faculty of Divinity, and students may include objective and comparative religious studies in their undergraduate program. Most protestant churches require a three-year program in Theology after the B.A. and the Roman Catholic church usually requires a four-year program.

Ministers, priests, and lay theological graduates do various kinds of work, and the tendency is toward increased specialization. Some are active in social work and counselling, often in association with hospitals, mental hospitals, and penal institutions. Others are in the mission field, where short-term commitments and more practical training are aiding effectiveness. For theology graduates who are also priests and ministers, two attractive and growing fields of service are hospital and university chaplaincy work.

The Faculty of Divinity offers degrees at the masters and Ph.D. level to those who hold a Bachelors degree in Theology. Although graduates at these levels are usually members of the ministry, they may also include teachers in theological colleges and seminaries, university professors of Theology or Philosophy and specialist teachers of religion and related

subjects in public and private schools.

The number of candidates for the ministry has declined over the past several years. This shortage of theologians, and the widening scope of the profession with its increasing practical social involvement and specialization, has produced a strong demand for graduates.

Urban and regional planning

Urban and regional planning continually grows and evolves as modern society is confronted with new problems.

In Canada, the problems of intense urbanization in some places and vast underdeveloped areas in the bulk of the country has made us aware that population trends are related to other changes in society — changes in how we work, how we think, how we are governed or educated. Experience with urban renewal projects, in the larger cities especially, has shown clearly that physical renewal of a district makes necessary a plan for social, political, and economic renewal in the lives of the people uprooted by the project. There is increasing interest in making the best possible use of non-urban land, where rural poverty is often a serious problem, and this type of regional development also involves various sociological considerations.

As planning broadens, it extends into new areas where specialists are needed. Opportunities grow in such fields as transportation, land-use economics, engineering, architecture, political science, sociology and geography, law, administration and social welfare.

Planners may take part in research, the preparation and implementation of master plans, renewal projects, the direction of planning, and the examination of economic possibilities in a region. They may work in a government department, in a consulting firm specializing in planning, or in some public or private agency.

The basic requirement for acceptance as a professional planner by the Town Planning Institute of Canada is a four-year honours planning program or two years of full-time planning courses plus a thesis at the graduate level.

Five Canadian universities offer programs in Planning. The University of Waterloo grants both an undergraduate and a graduate degree; the universities of Montreal, Toronto, Manitoba, and British Columbia have two-year graduate programs. Students holding a bachelors degree in a number of disciplines, such as the social sciences, humanities, engineering, or architecture, are eligible for admission to the graduate programs.

Most of the universities mentioned above, and several others — Alberta, Dalhousie, Guelph, McMaster, Queen's, Western Ontario and York — offer Urban Studies, a research-oriented program which may focus on geography, political affairs, administration, or other subjects, depending on the university.

Enrolment at planning schools has been increasing, but the present supply of planners falls short of the demand. As the field is expanding the shortage is likely to continue.



All the services and programs of the Department of Manpower and Immigration are available to young people.

The Department provides a counselling service in its Canada Manpower Centres which are spread across Canada. There, manpower of all ages, including young people, can go for advice about career opportunities and for assistance in finding permanent, summer, and part-time employment. In addition there are Canada Manpower Centres located at many universities and community colleges.

Counselling at these Canada Manpower Centres is done by people who have a great deal of experience in counselling the young.

Career counselling is a highly specialized and important part of the Department's Youth Services. One of the objectives of the Department is to alert individuals to the demand side of the market. Our manpower counsellors visit hundreds of schools each year to talk with students about the world of work and about employment conditions generally. Our counsellors are also very active in assisting with Career Days, Career Expositions, and projects of a similar nature.

Over and above these services, the Department produces a considerable amount of material which can be used by the career guidance personnel in the schools across Canada. Briefs about each occupation are being prepared which should help students make a wise career choice. These briefs are available at the local CMC's or from the school guidance counsellors.

The Department of Manpower and Immigration is vitally interested in youth and it is continually striving to improve and expand the scope of its services to young people.

Canada Manpower Centres

Abbotsford, B.C.

Acton Vale, P.Q.

Alma, P.Q.

Amherst, N.S.

Amos, P.Q.

Arnprior, Ont.

Arvida, P.Q.

Asbestos, P.Q.

Baie-Comeau, P.Q.

Barrie, Ont.

Bathurst, N.B.

Beauharnois, P.Q.

Belleville, Ont.

Beloeil, P.Q.

Blairmore, Alta.

Bracebridge, Ont.

Brampton, Ont.

Brandon, Man.

Brantford, Ont.

Bridgewater, N.S.

Brockville, Ont.

Brooks, Alta.

Buckingham, P.Q.

Burlington, Ont.

Burnaby 1, B.C.

Calgary, Alta.

Campbell River, B.C.

Campbellton, N.B.

Camrose, Alta.

Carleton Place, Ont.

Cartierville, P.Q.

Causapscal, P.Q.

Chandler, P.Q.

Charlottetown, PEI

Chatham, Ont.

Chatham, N.B.

Chicoutimi, P.Q.
 Chilliwack, B.C.
 Clarksburg, Ont.
 Coaticook, P.Q.
 Cobourg, Ont.
 Cochrane, Ont.
 Collingwood, Ont.
 Cooksville, Ont.
 Corner Brook, Nfld.
 Cornwall, Ont.
 Courtenay, B.C.
 Cowansville, P.Q.
 Cranbrook, B.C.
 Dartmouth, N.S.
 Dauphin, Man.
 Dawson Creek, B.C.
 Delhi, Ont.
 Dolbeau, P.Q.
 Drumheller, Alta.
 Drummondville, P.Q.
 Duncan, B.C.
 Dunnville, Ont.
 East Angus, P.Q.
 Edmonton, Alta.
 Edmundston, N.B.
 Edson, Alta.
 Elliot Lake, Ont.
 Espanola, Ont.
 Essex, Ont.
 Estevan, Sask.
 Farnham, P.Q.
 Flin Flon, Man.
 Forestville, P.Q.
 Fort Erie, Ont.
 Fort Frances, Ont.
 Fort McMurray, Alta.
 Fort St. John, B.C.
 Fort William, Ont.
 Fredericton, N.B.
 Galt, Ont.
 Cananoque, Ont.
 Gander, Nfld.
 Gaspé, P.Q.
 Gillam, Man.
 Glace Bay, N.S.
 Goderich, Ont.
 Granby, P.Q.
 Grande Prairie, Alta.
 Grand Falls, Nfld.
 Grand'Mère, P.Q.
 Guelph, Ont.
 Halifax, N.S.
 Hamilton, Ont.
 Harrow, Ont.
 Hawkesbury, Ont.
 Hearst, Ont.
 High Prairie, Alta.
 Hull, P.Q.
 Ingersoll, Ont.
 Inverness, N.S.
 Iles-de-la-Madeleine, P.Q.
 Joliette, P.Q.

Jonquière, P.Q.
 Kamloops, B.C.
 Kapuskasing, Ont.
 Kelowna, B.C.
 Kenora, Ont.
 Kentville, N.S.
 Keswick, N.B.
 Kingston, Ont.
 Kirkland Lake, Ont.
 Kitchener, Ont.
 Lachute, P.Q.
 Lac-Mégantic, P.Q.
 La Malbaie, P.Q.
 Langton, Ont.
 L'Assomption, P.Q.
 La Sarre, P.Q.
 La Tuque, P.Q.
 Leamington, Ont.
 Lethbridge, Alta.
 Lévis, P.Q.
 Lindsay, Ont.
 Listowel, Ont.
 Liverpool, N.S.
 Lloydminster, Sask.
 London, Ont.
 Louiseville, P.Q.
 Lunenburg, N.S.
 Magog, P.Q.
 Maniwaki, P.Q.
 Matane, P.Q.
 Medicine Hat, Alta.
 Midland, Ont.
 Milton, Ont.
 Minto, N.B.
 Mission City, B.C.
 Moncton, N.B.
 Mont-Laurier, P.Q.
 Montmagny, P.Q.
 Montmorency, P.Q.
 Montreal, Metro
 Montreal, Commercial
 Montreal, Professional
 Montreal, Downtown
 Montreal, Eastern
 Montreal, Lakeshore
 Montreal, Northern
 Montreal, South Shore
 Montreal, Western
 Montreal, Laval
 Moose Jaw, Sask.
 Moosonee, Ont.
 Morden, Man.
 Nanaimo, B.C.
 Napanee, Ont.
 Nelson, B.C.
 Newcastle, N.B.
 New Glasgow, N.S.
 New Liskeard, Ont.
 Newmarket, Ont.
 New Richmond, P.Q.
 New Waterford, N.S.
 New Westminster, B.C.

Niagara Falls, Ont.
 North Battleford, Sask.
 North Bay, Ont.
 North Sydney, N.S.
 North Vancouver, B.C.
 North York (see Toronto)
 Oakville, Ont.
 Orillia, Ont.
 Oshawa, Ont.
 Ottawa, Ont.
 Owen Sound, Ont.
 Parry Sound, Ont.
 Peace River, Alta.
 Pembroke, Ont.
 Penticton, B.C.
 Perth, Ont.
 Peterborough, Ont.
 Picton, Ont.
 Picton, N.S.
 Plessisville, P.Q.
 Pointe Claire, P.Q.
 Portage la Prairie, Man.
 Portage Mountain, B.C.
 Port Alberni, B.C.
 Port Alfred, P.Q.
 Port Arthur, Ont.
 Port Colborne, Ont.
 Port Hawkesbury, N.S.
 Port Hope, Ont.
 Powell River, B.C.
 Prescott, Ont.
 Prince Albert, Sask.
 Prince George, B.C.
 Prince Rupert, B.C.
 Quebec, P.Q.
 Quesnel, B.C.
 Red Deer, Alta.
 Regina, Sask.
 Renfrew, Ont.
 Revelstoke, B.C.
 Richmond, P.Q.
 Rimouski, P.Q.
 Rivière-du-Loup, P.Q.
 Roberval, P.Q.
 Rouyn, P.Q.
 Sackville, N.B.
 Ste-Agathe-des Monts, P.Q.
 St. Boniface, Man.
 St. Catharines, Ont.
 St. Eustache, P.Q.
 Ste-Foy, P.Q.
 St. Félix, P.Q.
 St-Hyacinthe, P.Q.
 St-Jean, P.Q.
 St-Jérôme, P.Q.
 Saint John, N.B.
 St. John's, Nfld.
 St. Paul, Alta.
 St. Stephen, N.B.
 Ste-Thérèse, P.Q.
 St. Thomas, Ont.
 Sarnia, Ont.

Saskatoon, Sask.	The Pas, Man.	Victoria, B.C.
Sault Ste. Marie, Ont.	Thetford Mines, P.Q.	Victoriaville, P.Q.
Selkirk, Man.	Tilbury, Ont.	Vienna, Ont.
Senneterre, P.Q.	Tillsonburg, Ont.	Ville-Marie, P.Q.
Sept-Îles, P.Q.	Timmins, Ont.	Ville St-Georges, P.Q.
Shawinigan, P.Q.	Toronto 7 (Metro)	Wabush, Nfld.
Sherbrooke, P.Q.	Toronto 2, Ont.	Walkerton, Ont.
Simcoe, Ont.	Toronto 1, Ont.	Wallaceburg, Ont.
Smiths Falls, Ont.	Toronto, North York	Welland, Ont.
Sorel, P.Q.	Toronto, Scarborough	West Saint John, N.B.
Springhill, N.S.	Toronto 9, Ont.	Wetaskiwin, Alta.
Steinbach, Man.	Toronto, Etobicoke	Weyburn, Sask.
Stratford, Ont.	Toronto, York (Weston)	Whitehorse, Y.T.
Stephenville, Nfld.	Trail, B.C.	Williams Lake, B.C.
Stettler, Alta.	Trenton, Ont.	Windsor, Ont.
Sturgeon Falls, Ont.	Trois Rivières, P.Q.	Winnipeg 2, Man.
Sudbury, Ont.	Truro, N.S.	Inkster Park, Man.
Summerside, P.E.I.	Val d'Or, P.Q.	Woodstock, N.B.
Sussex, N.B.	Valleyfield, P.Q.	Woodstock, Ont.
Swift Current, Sask.	Vancouver 1, B.C. (Metro)	Yarmouth, N.S.
Sydney, N.S.	Vancouver 10, B.C.	Yellowknife, N.W.T.
Sydney Mines, N.S.	Vancouver 1, B.C.	York (Weston) see Toronto
Taber, Alta.	Vancouver North, B.C.	Yorkton, Sask.
Terrace, B.C.	Vernon, B.C.	



Student Placement and Career Planning

Our increasingly complex economy creates an ever-growing demand for additional administrative, professional and technological personnel and there is no doubt that this demand for highly qualified personnel will continue. Most of these people will of necessity require university or community college training.

In order that the most effective use be made of the skills and education acquired by the students of these institutes there are Department of Manpower and Immigration Canada Manpower Centres at many universities and colleges.

The purpose of these CMCs is to assist students in their career planning and to help them in finding suitable employment. The CMC Student Placement office is designed to facilitate employers interviewing students on campus so that there is a minimum of interference with the students' studies. Employers from all parts of the country may be accommodated. Although many local employers arrange to interview students on campus, students may also be put directly in touch with other local employers as well as appropriate employers from outside the local area who are not visiting the campus.

The Canada Manpower Centres are not only involved in the placement of graduating and graduate students in permanent employment and in advising on career opportunities, but assistance is also provided in finding summer and part-time employment.

In the universities where there is no Canada Manpower Centre, the student would be well advised to contact the University Placement Officer or the local CMC for help in obtaining work. A listing of both CMC and non-CMC Student Placement and Career Planning Offices will be found at the end of this section.

Student Placement and Career Planning publications have been an integral part of the Departments' work in this field for many years. A Career Outlook book appears annually and is designed for general distribution. It, and a companion publication, Community College Career Outlook are also available at all Canada Manpower Centres.

A Directory of Employers is also produced annually and lists those employers who have stated their intention of offering employment to university students.

There are also more specialized publications which are designed for the use of manpower counsellors, placement officers, university officials and employers. These include the Supply and Demand booklet for New University Graduates and the University and Community College Guide.

On Campus Services

Canada Manpower Centres, Student Placement And Career Planning Offices

*Universities and Community Colleges where there is no Canada Manpower Centre but there is a College or University Student Placement office.

Newfoundland

Memorial University of Newfoundland, St. John's
Newfoundland College of Trades and Technology, St. John's
Newfoundland College of Fisheries, Navigation, Marine Engineering and Electronics, St. John's

Nova Scotia

Acadia University, Wolfville
Dalhousie University, Halifax
Mount St. Vincent University, Halifax
*Nova Scotia Technical College, Halifax
St. Francis Xavier University, Antigonish
St. Mary's University, Halifax

Prince Edward Island

Prince of Wales College, Charlottetown
St. Dunstan's University, Charlottetown

New Brunswick

Mount Allison University, Sackville
New Brunswick Institute of Technology, Moncton
Université de Moncton, Moncton
*University of New Brunswick, Fredericton

Quebec

Collège d'Enseignement Général et Professionnel d'Ahuntsic, Montréal
Collège d'Enseignement Général et Professionnel de Limoilou, Québec
*Collège d'Enseignement Général et Professionnel de Sherbrooke, Sherbrooke
Collège d'Enseignement Général et Professionnel du Vieux-Montréal, Montréal
Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Montréal
Loyola of Montreal, Montreal
Macdonald College, Ste. Anne de Bellevue
Marianopolis College, Montreal
*McGill University, Montreal
Sir George Williams University, Montreal
Université Laval, Québec
Université de Montréal, Montréal
Université de Sherbrooke, Sherbrooke

Ontario

Algonquin College of Applied Arts and Technology, Ottawa
*Carleton University, Ottawa
Centennial College of Applied Arts and Technology, Toronto
*Georgian College of Applied Arts and Technology, Barrie

Lakehead University, Port Arthur
 Lakehead University, (Technology Division), Port Arthur
 Laurentian University, Sudbury
 McMaster University, Hamilton
 Mohawk College of Applied Arts and Technology, Hamilton
 *Niagara College of Applied Arts and Technology, Welland
 *Northern College of Applied Arts and Technology, Kirkland Lake
 *Queen's University at Kingston, Kingston
 Ryerson Polytechnical Institute, Toronto
 St. Clair College of Applied Arts and Technology, Windsor
 *St. Lawrence College of Applied Arts and Technology, Cornwall
 *St. Lawrence College of Applied Arts and Technology, Kingston
 St. Patrick's College, Ottawa
 *Sir Sandford Fleming College of Applied Arts and Technology, Peterborough
 *Trent University, Peterborough
 *University of Guelph, Guelph
 University of Ottawa, Ottawa
 *University of Toronto, Toronto
 *University of Waterloo, Waterloo
 *University of Western Ontario, London
 University of Windsor, Windsor
 *Waterloo Lutheran University, Waterloo
 York University, Toronto

Manitoba

Brandon University, Brandon
 Manitoba Institute of Technology, Winnipeg
 Manitoba Vocational Centre, (Brandon), Brandon
 University of Manitoba, Winnipeg
 University of Winnipeg, Winnipeg

Saskatchewan

Saskatchewan Institute of Applied Arts and Sciences, Saskatoon
 Saskatchewan Technical Institute, Moose Jaw
 University of Saskatchewan, Regina
 University of Saskatchewan, Saskatoon

Alberta

Mount Royal Community College, Calgary
 Northern Alberta Institute of Technology, Edmonton
 Southern Alberta Institute of Technology, Calgary
 University of Alberta, Edmonton
 University of Calgary, Calgary

British Columbia

British Columbia Institute of Technology, Burnaby
 Notre Dame University of Nelson, Nelson
 Selkirk College, Castlegar
 Simon Fraser University, Burnaby
 *University of British Columbia, Vancouver
 University of Victoria, Victoria
 Vancouver City College, Vancouver

Average Starting Salaries For University Students Graduating in 1969



Average starting salaries for students who graduated in 1969 increased in nearly every discipline from 1968. In general the increase was less than between 1967 and 1968 except for graduates with B.Sc. in Nursing degrees, Library Science degrees and Masters in Social Work degrees. Graduates in these disciplines received substantially higher starting salaries in 1969 than in 1968.

The starting salary rates which appear in the following table were derived from surveys of employers of university graduates and from placement and career planning offices at universities throughout the country. These are average starting salaries and individual graduates frequently receive significantly different starting salaries than those in the table. These differences are often the result of such factors as geographic location and characteristics of the employer or the new graduate.

It will be noticed that the starting salaries for "All Graduates" in Honours Arts are higher than are those for each of the disciplines listed separately under Honours Arts. Many employers hiring large numbers of university graduates have one starting salary rate for all graduates at each degree level in a faculty, and do not specify any particular discipline of study. It is apparent that such employers, on the average, had higher starting salaries for Honours Arts graduates in 1969 than did those employers who specified a particular discipline of study in Honours Arts.

Rates for students obtaining pass, honours and bachelors degrees are given for those in Arts, Science, Commerce and Business Administration, whereas only one rate is given for students obtaining Engineering and other bachelors degrees.

Average Starting Salaries for University Students Graduating in 1969

(Dollars Per Month)

DISCIPLINE OF STUDY	BACHELOR DEGREES		GRADUATE DEGREES	
	Pass	Honours	Masters	Doctors
Arts:				
All Graduates	530	610	665	815
Economics	555	590	650	—
History	520	585	700	—
Languages and Literature	520	600	—	—
Political Science	525	570	670	—
Psychology	520	560	635	860
Sociology	520	555	—	—
Science:				
All Graduates	560	620	705	890
Biological Sciences	550	595	700	—
Chemistry	550	600	700	975
Geology	630	645	735	870
Geophysics	—	650	730	1000
Mathematics	560	600	660	925
Physics	555	595	650	900
Urban and Regional Planning ...	520	555	730	—
Commerce and Business Admin.:				
All Graduates	545	575	770	—
Accounting Majors	540	565	—	—
Business Administration	—	585	835	—
Commerce	570	580	—	—
Employed as C.A. Students	505	530	645	—
Engineering:				
All Graduates	630	—	725	955
Chemical	630	—	680	—
Civil	630	—	—	—
Electrical	630	—	—	960
Industrial	635	—	—	—
Mechanical	625	—	730	—
Metallurgical	615	—	—	—
Mining	655	—	—	—
Physics	645	—	—	—
Other Fields of Study:				
Agriculture	580	—	650	—
Computer Science	625	—	720	—
Education	590	—	710	—
Forestry	605	—	—	—
Home Economics	545	—	—	—
Law (as articling students)	420	—	—	—
Library Science	585	—	625	—
Nursing	525	—	—	—
Pharmacy	710	—	—	—
Physical Education	625	—	—	—
Physiotherapy	490	—	—	—
Social Work	525	—	665	—

University Course Offerings



The following tables contain the main course offerings at Canadian universities. They are principally designed to correspond to the contents of this book, and hence are incomplete in certain respects.

Specializations within Agriculture are not shown; most medical specializations are not shown; a wide variety of language courses have been included in "Modern Languages", and many biological specialties have not been singled out. Certain other courses of a unique nature are not included.

As explained in the legend, the following figures are used:

1. indicates that the institution offers a bachelors degree;
 2. indicates that the institution offers both a bachelors and a masters degree;
 3. indicates that the institution offers a bachelors, masters and doctorate degree;
 4. indicates that the institution offers a masters and a doctorate.
- DIP. indicates that the institution offers a diploma course.

No differentiation has been made between general, major and honours degrees at the bachelors level, nor between graduate and undergraduate diploma courses. The tables have been verified by university Registrars, and should be complete for the disciplines listed for the 1969-70 academic year. Additional information can be obtained from the calendar of the Registrar of the university concerned.

All the major universities in Canada are included in the table. While no attempt has been made to list separately constituent or junior affiliated colleges, their course offerings are generally included opposite the principal institution.

UNIVERSITY COURSE OFFERINGS ATLANTIC PROVINCES — QUEBEC

	Memorial	St. Dunstan's	Prince of Wales	Acadia	Dalhousie	Mount St. Vincent	Nova Scotia Tech. Coll.	St. Francis Xavier	St. Mary's	Moncton	Mount Allison	U.N.B.	Bishop's	Jean-de-Brébeuf	Laval	Loyola	Marianopolis
1 — Bachelors Degree																	
2 — Bachelors and Masters																	
3 — Bachelors, Masters and Doctorate																	
4 — Masters and Doctorate																	
M — Masters only																	
Dip — Diploma course																	
Agriculture (a)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Agricultural Engineering	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Anatomy	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Anthropology	2	1	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2	..	..	3	..	..
Archaeology	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3*	..	..
Architecture	..	..	..	..	(d)	..	2	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Asian Studies	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Astronomy	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Bacteriology/Microbiology	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	3	..	..	..	3	..	..
Biochemistry	2	..	..	..	3	..	..	..	..	2	..	4	1	1	3	1	..
Biology	3	..	..	2	3	1	..	2	1	1	1	3	2	..	3	..	1
Biophysics	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Canadian Studies	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Chemistry	3	..	..	3	2	1	..	2	1	2	2	3	2	..	3	1	1
Classics or Latin	1	1	..	2	2	..	..	1	..	1	1	2	1	..	3	1	1
Commerce, Business Administration	1	1	..	1	2	(e)	..	1	1	2	1	1	1	..	3	1	..
Computer Science	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	M	..	..	..	..	..
Dental Hygiene	..	..	..	..	Dip	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Dentistry	..	..	..	..	DDS	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Dietetics/Nutrition	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Economics	2	1	..	2	3	1	..	1	1	2	1	2	1	..	3	1	..
Education	2	1	1*	2*	2*	2*	..	2*	2*	2	1	2	2	..	3	..	..
Engineering and Applied Sciences	(b)	(b)	(b)	(b)	1*	..	..	(b)	(b)	..	(b)	3	..	..	..	(b)	..
Aerospace/Aeronautical	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Biomedical	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Chemical	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	3	..	..	3	..	..
Civil	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	2	..	..	3	..	..
Electrical	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	3	..	..	3	..	..
Geology and Geological	3	..	..	2	3	..	..	2	..	..	1	3	..	..	3	..	..
Geophysical and Geophysics	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Industrial	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Mechanical	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	2	..	..	3	..	..
Metallurgy/Metallurgical	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Mining	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	(b)	..	..	3	..	..
Physics or Science	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Surveying	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3*	..	..	3	..	..
English	3	1	..	2	3	3	..	1	1	1	1	3	2	..	3	1	1
Fine Arts	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..
Forestry and Forest Engineering	(c)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	3	..	..
French	2	1	..	2	2	..	..	1	1	2	1	2	1	..	3	1	1
General Arts or Social Science	2	1	1	1	1	1	..	1	1	1	1	1	1	..	..	..	1
General Science	1	1	1	1	1	1	..	1	1	1	1	1	1	..	..	1	1
Geography	2	..	..	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	..	..

* plus diploma

(a) First 2 years offered at Nova Scotia Agricultural College

(b) Three years of pre-engineering

(c) First 2 years of pre-forestry in co-operation with U.N.B.

(d) Two years pre-architecture

(e) Bachelors in Business Economics

- * plus diploma
- (a) Bachelors degree in Communication Arts
- (b) M.D., M.Sc. and Ph.D. degrees
- (c) M.A. in Guidance
- (d) Masters degree awarded at the Maritime School of Social Work
- (e) Pre-Theology
- (f) Pre-Medicine
- (g) Pre-Law

UNIVERSITY COURSE OFFERINGS

QUEBEC — ONTARIO

1 — Bachelors Degree
 2 — Bachelors and Masters
 3 — Bachelors, Masters and Doctorate
 4 — Masters and Doctorate
 M — Masters only
 Dip — Diploma course

	McGill	Montreal	Ste. Marie	Sherbrooke	Sir George Williams	Brock	Carleton	Guelph	Lakehead	Laurentian	McMaster	Ottawa	Queen's	RMC	Toronto	Trent	Waterloo
Agriculture	3	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Agricultural Engineering	2	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Anatomy	3	3	..	4	..	..	..	4	..	..	..	..	3	..	3	..	..
Anthropology	3	3	..	..	..	..	1	..	1	..	2	..	..	..	3*	1	1
Archaeology .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Architecture	2	2	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	..	1
Asian Studies .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3*	..	..
Astronomy .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Audiology and Speech Therapy	M	M	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Dip	..	..
Bacteriology/Microbiology	3	3	..	4	..	..	..	3	..	..	..	..	3	..	3*	..	..
Biochemistry	3	3	1	4	..	..	2	3	..	..	3	3	3	..	3	..	..
Biology	3	3	1	3	1	2	3	3	2	1	3	3	3	..	3	1	3
Biophysics	1	..	..	4	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	3	..	..
Canadian Studies	1	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Chemistry	3	3	1	3	2	2	3	3	2	1	3	3	3	..	3	2	1
Classics or Latin	2	2	1	1	..	1	2	1	1	1	3	3	2	..	3*	1	1
Commerce, Business Administration ..	2	3	1	2	2	..	1	..	1	1	2	1	2†	1	2†	..	..
Computer Science .....	..	M	..	..	..	..	..	1	1	..	1	..	1	..	4†	..	1
Dental Hygiene .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Dip	..	..
Dentistry	DDS	(b)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	(b)	..	..
Dietetics/Nutrition .....	..	2	..	..	..	..	..	3	..	..	..	1	..	..	3	..	..
Economics	3	3	1	2	2	1	2	2	2	1	2	3	3	1	3*	1	1
Education	3	3	..	2	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	3*	..	..
Engineering and Applied Sciences .....	..	..	..	..	..	(c)	..	(a)	..	(d)	..	..	1(f)	..	..	(e)	..
Aerospace/Aeronautical .....	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Biomedical .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Chemical	3	3	..	..	..	..	..	..	(a)	3	3	3	3	2	3	..	3
Civil	3	3	..	3	1	..	3	..	(a)	3	3	3	3	2	3	..	3
Electrical	3	3	..	3	1	..	3	..	(a)	..	3	3	3	2	3	..	3
Geology and Geological	3	3	..	..	..	..	3	..	1	1	3	3	3	..	3	..	1
Geophysical and Geophysics	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Industrial .....	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Mechanical	3	3	..	3	1	..	3	..	(a)	..	3	..	3	2	3	..	3
Metallurgy/Metallurgical	3	3	..	..	..	..	..	..	(a)	3	..	3	..	..	3	..	..
Mining	3	3	..	..	..	..	..	..	(a)	..	..	..	3	..	..	..	..
Physics or Science .....	..	3	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	3	2	1	..	..
Surveying .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
English	3	3	..	2	2	1	2	2	2	1	3	3	3	1	3*	1	2*
Fine Arts	1	2	..	..	2	..	1	1	..	..	1	..	1	..	1	..	..
Forestry and Forest Engineering .....	..	..	..	..	..	..	..	..	(a)	..	..	..	..	..	2†	..	..
French	3	3	1	3	..	1	2	1	1	1	2	3	3	1	3*	1	2
General Arts or Social Science	1	..	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	..	1	1	1
General Science	1	..	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Geography	3	3	..	2	..	1	2	3	1	1	3	3	2	..	3	1	3

* Also offers the Master of Philosophy degree

† plus diploma

(a) First 2 years

(b) D.D.S. and post-D.D.S. degree

(c) Also Masters degree in Materials Engineering

(d) Also Masters degree in Engineering Design

(e) Also Masters degree in Design, and Management Science

(f) Bachelor of Applied Science

UNIVERSITY COURSE OFFERINGS

QUEBEC — ONTARIO

- 1 — Bachelors Degree
 2 — Bachelors and Masters
 3 — Bachelors, Masters and Doctorate
 4 — Masters and Doctorate
 M — Masters only
 Dip — Diploma course

	McGill	Montreal	Ste. Marie	Sherbrooke	Sir George Williams	Brock	Carleton	Guelph	Lakehead	Laurentian	McMaster	Ottawa	Queen's	RMC	Toronto	Trent	Waterloo
German	3	1	..	..	..	1	2	2	1	..	2	..	3	..	3*	1	3*
History	3	3	1	2	2	1	2	3	2	1	3	3	3	2	3*	1	2*
Home Economics	1	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Hospital Administration .....	..	M	..	..	..	..	..	..	..	..	..	M	..	..	Dip	..	..
Industrial Relations .....	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	M	..	M	..	..
International Affairs .....	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Journalism .....	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Landscape Architecture .....	..	1	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Law	3	3	..	1	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	3	..	..
Letters .....	..	3	1(c)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Library Science	M	1	..	..	..	..	..	Dip	..	..	..	2	..	..	2	..	..
Linguistics	3	3	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Mathematics	3	3	1	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3*
Medieval Studies .....	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3*	..	..
Medicine	(a)	(a)	..	(a)	..	..	..	..	..	..	(a)	(a)	(a)	..	(a)	..	..
Modern Languages (Other)	2	1	..	..	..	1	2	1	1	1(b)	2	3	2	..	3*	1	3
Music	2†	3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..	3†	..	..
Nursing	2	2†	..	..	..	..	..	1	1	1	1	1†	1	..	1†	..	..
Occupational Therapy	1	Dip	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	Dip	..	..
Oceanography	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..
Optometry .....	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	OD
Pharmacy .....	..	1†	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Philosophy	2	3	1	2	..	1	2	2	1	1	2	3	3	..	3	1	3
Physical Education	1	1	..	1	2	..	..	1	1	1	2	1	..	1	1	..	1
Physics	3	3	1	2	2	2	3	2	2	1	3	3	3	2	3	2	3
Physiotherapy	1	Dip	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	Dip	..	..
Political Science	3	3	1	..	..	1	3	2	1	1	2	3	3	1	3*	1	2
Psychology	3	3	1	2	..	1	3	2	2	1	3	3	3	..	3	1	3
Public Administration .....	..	..	..	..	..	..	2†	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Recreation .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Religious Studies	2	3	1	2	..	..	..	..	..	1	3	3	1	..	..	..	..
Secretarial Science .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Slavonic Studies .....	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	3*	..	..
Social Work	M	2	..	3	..	..	M	..	..	1	..	..	..	..	4	..	..
Sociology	3	3	1	..	..	1	2	2	1	1	3	3	1	..	3*	1	3
Theatre .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	2*	..	1
Theology	3	3	..	2	..	..	..	..	..	..	1	3	1	..	3	..	..
Town and Regional Planning .....	..	M	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	M†	..	3
Urban Studies .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	M	..	..
Veterinary Medicine .....	..	DVM	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..

* Also offers Master of Philosophy degree

† plus diploma course

(a) M.D. and post-M.D. degrees

(b) B.Sc. Languages, Translating and Interpreting

(c) with the following options: Dramatic Arts, Literature, History of Art, Linguistics

UNIVERSITY COURSE OFFERINGS

ONTARIO — WESTERN PROVINCES

- 1 – Bachelors Degree
2 – Bachelors and Masters
3 – Bachelors, Masters and Doctorate
4 – Masters and Doctorate
M – Masters only
Dip – Diploma course

4 – Masters and Doctorate	Waterloo	Lutheran	Western	Ontario	Windsor	York	Brandon	Manitoba	Winnipeg	Saskatchewan	(Regina)	Saskatchewan	(Saskatoon)	Alberta	Calgary	Lethbridge	Notre Dame	Simon Fraser	U.B.C.	Victoria
M – Masters only																				
Dip – Diploma course																				
Agriculture .....	..	..	..	..	..	..	Dip	..	..	3	3	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Agriculture Eng. ....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Anatomy .....	..	3	..	..	..	..	4	..	..	3	4	..	..	..	..	..	..	4	..	..
Anthropology	1	..	2	..	..	..	2	1	1	2	3	2	3	2	..	..	3	3	..	2
Archaeology	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	2	2	3	..	..	..	..	..	..
Architecture .....	..	..	..	..	..	..	2(f)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Asian Studies .....	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Astronomy .....	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..
Bacteriology/Microbiology .....	..	3	..	..	..	..	M(e)	..	..	3	3	1	1	..	..	..	..	3	1	..
Biochemistry .....	..	3	1	..	..	..	4	..	2	3	3	2	..	..	..	..	1	3	3	1
Biology	1	3	3	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3
Biophysics .....	..	3	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Canadian Studies .....	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Chemistry	1	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Classics or Latin	1	2	1	..	..	2	1	1	2	3	1	..	..	..	..	..	..	3	3	1
Commerce, Business Administration	1	3	2	2	..	2	..	1	2	2	2	1	..	..	..	..	1	3	2	M
Computer Science .....	..	2	1	..	..	..	2	..	..	3	3	1	..	..	..	..	..	2	..	..
Dental Hygiene .....	..	..	..	..	..	..	Dip	..	..	..	Dip	..	..	..	..	..	..	Dip	..	..
Dentistry .....	..	DDS	..	..	..	..	3	..	..	DDS	..	..	..	..	..	..	..	DMD	..	..
Dietetics/Nutrition .....	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2	3(a)	..	..	..	..	..	..	2(a)	2	..
Economics	1	3	2	1	3	1	3	1	2	3	3	2	1	1	1	1	3	3	3	1
Education .....	..	..	..	..	1*	3*	..	..	1	2*	3*	2*	1	1	1	2	3	3	3	3
Engineering and Applied Sciences .....	..	(b)	(b)	..	..	..	..	..	(c)	(d)	(d)	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aerospace/Aeronautical .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Biomedical .....	..	2	..	..	..	..	..	..	..	M	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Chemical .....	..	3	3	..	..	..	..	..	..	3	3	3	..	..	..	..	..	3	..	..
Civil .....	..	3	3	..	..	2	..	..	..	3	3	3	..	..	..	..	..	3	..	..
Electrical .....	..	3	3	..	..	2	..	..	..	3	3	3	..	..	..	..	..	3	..	..
Geology and Geological .....	..	3	1	..	..	1	..	1	3	3	3	3	..	..	..	..	..	2	..	..
Geophysical and Geophysics .....	..	3	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	3	..	..
Industrial .....	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Mechanical .....	..	3	3	..	..	2	..	..	..	3	3	3	..	..	..	..	..	3	..	..
Metallurgy/Metallurgical .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	3	3	..	..	..	..	..	3	..	..
Mining .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	3	..	..
Physics or Science .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Surveying .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
English	1	3	2	3	1	3	1	3	1	2	3	3	2	1	1	1	3	3	1	..
Fine Arts .....	..	1	1	1	..	1*	..	1	1	1	1	2	1	..	1	3	2	1	..	..
Forestry and Forest Engineering .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..
French	2	3	2	1	..	3	1	3	1	3	2	3	2	..	1	3	3	3	1	..
General Arts or Social Science	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	..	1	1
General Science	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Geography	2	3	2	2	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	..	..	3	3	3	3

* plus diploma course

† D.D.S. and post D.D.S. degrees

(a) Food Science

(b) Also Engineering Materials and Environmental Engineering

(c) First and second years

(d) Also Petroleum Engineering

(e) Medical Bacteriology

(f) Also Environmental Studies and Interior Design (1)

UNIVERSITY COURSE OFFERINGS

ONTARIO — WESTERN PROVINCES

- 1 — Bachelors Degree
 2 — Bachelors and Masters
 3 — Bachelors, Masters and Doctorate
 4 — Masters and Doctorate
 M — Masters only
 Dip — Diploma course

	Waterloo	Lutheran	Western Ontario	Windsor	York	Brandon	Manitoba	Winnipeg	Saskatchewan (Regina)	Saskatchewan (Saskatoon)	Alberta	Calgary	Lethbridge	Notre Dame	Simon Fraser	U.B.C.	Victoria
German	1	3	1	..	..	2	1	1	2	3	3	2	..	1	3	3	1
History	2	3	2	3	1	3	1	2	3	2	3	2	1	1	3	3	2
Home Economics .....	..	1	1	..	..	2	..	..	2	2	M	..	..	..	..	2	..
Hospital Administration .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Industrial Relations .....	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
International Affairs .....	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Journalism .....	..	1*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	(a)	..
Landscape Architecture .....	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Law .....	..	1	1	3	..	2	..	..	2	2	..	..	..	..	..	2	..
Letters .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Library Science .....	..	MLS	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1†	..	1	..
Linguistics .....	..	..	..	..	..	..	..	..	3	3	3	1	..	..	3	M	..
Mathematics	1	3	3	2	1	3(d)	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	2
Medieval Studies .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	(b)	(b)	..	..	..	..	(b)	..
Medicine .....	..	(b)	..	..	..	M	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Modern Languages (Other)	1	2	2	..	..	..	..	..	..	3	2	..	..	..	3	2	..
Music	1	2	1	..	1	1	..	1*	..	2	1	..	..	..	..	2	3
Nursing .....	..	2	1*	..	..	1*	..	..	1*	1*	..	..	..	..	..	2*	..
Occupational Therapy .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	Dip	..	..	..	..	..	1	..
Oceanography .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..
Optometry .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..
Pharmacy .....	..	..	..	..	..	2	..	..	2	3	3	..	..	..	..	3	..
Philosophy	1	3	2	3	1	2	1	1	2	3	3	3	..	1	3	3	1
Physical Education	1	2	2	1	..	1	..	..	2	3	1	..	..	..	1	2	..
Physics	1	3	3	3(c)	1	3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3
Physiotherapy .....	..	1	..	..	..	1*	..	Dip	Dip	..	..	..	..	..	..	1	..
Political Science	1	3	2	3	1	2	1	2	3	3	3	3	1	..	3	3	1
Psychology	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3
Public Administration .....	..	..	Dip	M	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	Dip
Recreation .....	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..
Religious Studies	1	..	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	..	1	..	2	..
Secretarial Science .....	..	1	..	..	..	..	..	..	..	2	2	1	..	1	..	..	..
Slavonic Studies .....	..	..	..	..	..	2	..	..	2	2	1	..	..	..	..	2	1
Social Work	MSW	..	1	..	..	2	..	..	..	..	MSW	..	..	..	..	MSW	..
Sociology	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3	2	1	1	1	3	3	2
Theatre .....	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	2	3
Theology	1	3	2	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Town and Regional Planning .....	..	..	1	..	M*	..	..	..	..	..	..	..	..	..	M	..	..
Urban Studies .....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Veterinary Medicine .....	..	..	..	..	..	..	..	..	DVM	..	..	..	..	..	..	..	..

* plus diploma course

† First degree in Medical Record Library Science

(a) Creative Writing

(b) M.D. and post-M.D. degrees

(c) Also Experimental Space Science

(d) Also Actuarial Mathematics and Statistics (2)



List of Universities

The following is not a complete list of universities in Canada. Only those listed in the course tables are included. This list is presented so that the universities abbreviated in the tables can be identified and located.

Memorial University of Newfoundland	St. John's, Nfld.
St. Dunstan's University	Charlottetown, P.E.I.
Prince of Wales College	Charlottetown, P.E.I.
Acadia University	Wolfville, N.S.
Dalhousie University	Halifax, N.S.
Mount Saint Vincent University	Halifax, N.S.
Nova Scotia Technical College	Halifax, N.S.
St. Francis Xavier University	Antigonish, N.S.
St. Mary's University	Halifax, N.S.
Mount Allison University	Sackville, N.B.
Université de Moncton	Moncton, N.B.
University of New Brunswick	Fredericton, N.B.
Bishop's University	Lennoxville, Que.
Collège Militaire Royal de Saint-Jean	Saint-Jean, Que.
McGill University	Montreal, Que.
Sir George Williams University	Montreal, Que.
Université Laval	Quebec, Que.
Université de Montréal	Montreal, Que.
Collège Jean-de-Brébeuf	Montreal, Que.
Collège Sainte-Marie	Montreal, Que.
Loyola of Montreal	Montreal, Que.
Marianopolis College	Montreal, Que.
Université de Sherbrooke	Sherbrooke, Que.
Brock University	St. Catharines, Ont.
Carleton University	Ottawa, Ont.
Lakehead University	Port Arthur, Ont.
Laurentian University	Sudbury, Ont.

McMaster University
Queen's University
Royal Military College
Trent University
University of Guelph
University of Ottawa
University of Toronto
University of Waterloo
University of Windsor
University of Western Ontario
Waterloo Lutheran University
York University

Brandon University
University of Manitoba
University of Winnipeg

University of Saskatchewan (Regina)
University of Saskatchewan (Saskatoon)

University of Alberta
University of Calgary
University of Lethbridge

Notre Dame University
Simon Fraser University
University of British Columbia
University of Victoria

Hamilton, Ont.
Kingston, Ont.
Kingston, Ont.
Peterborough, Ont.
Guelph, Ont.
Ottawa, Ont.
Toronto, Ont.
Waterloo, Ont.
Windsor, Ont.
London, Ont.
Waterloo, Ont.
Toronto, Ont.

Brandon, Man.
Winnipeg, Man.
Winnipeg, Man.

Regina, Sask.
Saskatoon, Sask.

Edmonton, Alta.
Calgary, Alta.
Lethbridge, Alta.

Nelson, B.C.
Burnaby, B.C.
Vancouver, B.C.
Victoria, B.C.

Laurentian University
 McMaster University
 Queen's University
 Royal Military College
 Trent University
 University of Guelph
 University of Ottawa
 University of Toronto
 University of Waterloo
 University of Windsor
 University of Western Ontario
 Waterloo Lutheran University
 York University
 Brandon University
 University of Manitoba
 University of Saskatchewan (Regina)
 University of Saskatchewan (Saskatoon)
 University of Alberta
 University of Calgary
 University of Lethbridge
 Notre Dame University
 Simon Fraser University
 University of British Columbia
 University of Victoria
 Sudbury, Ont.
 Hamilton, Ont.
 Kingston, Ont.
 Kingston, Ont.
 Peterborough, Ont.
 Guelph, Ont.
 Ottawa, Ont.
 Toronto, Ont.
 Waterloo, Ont.
 Windsor, Ont.
 London, Ont.
 Waterloo, Ont.
 Toronto, Ont.
 Brandon, Man.
 Winnipeg, Man.
 Regina, Sask.
 Saskatoon, Sask.
 Edmonton, Alta.
 Calgary, Alta.
 Lethbridge, Alta.
 Nelson, C.-B.
 Burnaby, C.-B.
 Vancouver, C.-B.
 Victoria, C.-B.



La présente liste est incomplète: elle ne contient pas tous les noms des universités canadiennes, mais seulement ceux qui sont consignés dans les tableaux. Elle permet d'identifier et de situer les universités dont les noms sont abrégés dans les tableaux.

Memorial University of Newfoundland

St-Jean, T.-N.

St. Dunstan's University

Charlottetown, I.-P.-E.

Prince of Wales College

Charlottetown, I.-P.-E.

Acadia University

Wolfville, N.-E.

Dalhousie University

Halifax, N.-E.

Mount Saint Vincent University

Halifax, N.-E.

Nova Scotia Technical College

Halifax, N.-E.

St. Francis Xavier University

Antigonish, N.-E.

St. Mary's University

Halifax, N.-E.

Mount Allison University

Sackville, N.-B.

Université de Moncton

Moncton, N.-B.

University of New Brunswick

Fredericton, N.-B.

Bishop's University

Lennoxville, Qué.

Collège Militaire Royal de Saint-Jean

Saint-Jean, Qué.

McGill University

Montréal, Qué.

Sir George Williams University

Montréal, Qué.

Université Laval

Québec, Qué.

Université de Montréal

Montréal, Qué.

Collège Jean-de-Brebeuf

Montréal, Qué.

Collège Sainte-Marie

Montréal, Qué.

Loyola of Montreal

Montréal, Qué.

Marianopolis College

Montréal, Qué.

Université de Sherbrooke

Sherbrooke, Qué.

Brock University

St. Catharines, Ont.

Carleton University

Ottawa, Ont.

Lakehead University

Port Arthur, Ont.

**COURS OFFERTS DANS LES UNIVERSITÉS CANADIENNES
ONTARIO — PROVINCES DE L'OUEST**

	1 — Baccalauréat	2 — Baccalauréat et Maîtrise	3 — Baccalauréat, Maîtrise et Doctorat	4 — Maîtrise et Doctorat	M — Maîtrise seulement	Dipl — Diplôme
Génie géophysique et géophysique	3	1	3	..	..	..
Génie industriel .....	..	..	..	..	..	..
Génie mécanique .....	..	..	..	..	..	..
Génie métallurgique et métallurgie .....	..	..	..	..	..	..
Génie minier .....	..	..	..	..	..	..
Génie physique	2	2	3	..	..	..
Géographie	2	2	3	..	..	..
Histoire	2	2	3	..	..	..
Hygiène dentaire .....	..	2	1	..	..	..
Informatique .....	..	2	1	..	..	..
Journalisme	1*	2	..	..	..	..
Langues modernes (vivantes)	1	2	..	..	..	..
Lettres .....	..	..	..	..	..	..
Linguistique	1	..	..	..	..	..
Mathématiques	1	3	2	1	..	..
Médecine	(b)	..	..	..	..	..
Médecine vétérinaire .....	..	1	..	..	..	..
Musique	1	2	1	..	..	..
Océanographie .....	..	..	..	..	..	..
Optométrie .....	..	..	..	..	..	..
Pharmacie	1	3	2	3	1	..
Philosophie	1	2	3	1	2	..
Physiothérapie	1	3	1*	3	1	..
Physique	1	3	3(c)	1	3	..
Planification régionale .....	..	..	1	..	..	..
Psychologie	2	3	3	1	3	..
Récreation .....	..	..	..	1	..	..
Relations industrielles .....	..	..	1	..	..	..
Sciences politiques	1	3	2	3	1	..
Sciences (en général)	1	1	1	1	1	..
Sciences de l'administration et du commerce	1	3	2	2	..	..
Sciences domestiques	1	2	2	1	2	..
Sciences infirmières	1	1	1*	..	..	..
Sciences religieuses	1	..	..	1	..	..
Secrétariat .....	..	1	..	..	..	..
Service social	MSW	1	2	3	1	..
Sociologie	1	2	2	3	1	..
Théâtre .....	..	..	..	..	..	..
Théologie	1	3	2	2	..	..
Urbanisme .....	..	..	..	..	..	..

* Plus un diplôme

(a) Spécialisation en fiction littéraire

(b) Le M.D. et les diplômes supérieurs au M.D.

(c) Egalement la science spatiale expérimentale

(d) Egalement actuariat et statistiques (2)

	2 - Baccalauréat et Maîtrise	3 - Baccalauréat, Maîtrise et Doctorat	4 - Maîtrise et Doctorat	M - Maîtrise seulement	Dipl - Diplôme
Administration hospitalière	1	1	1	1	1
Administration publique	1	1	1	1	1
Affaires internationales	1	1	1	1	1
Allemand	1	1	1	1	1
Anatomie	3	3	3	3	3
Anglais	4	3	3	3	3
Anthropologie	1	1	1	1	1
Archéologie	1	1	1	1	1
Architecture	1	1	1	1	1
Architecture paysagiste	1	1	1	1	1
Arpentage	1	1	1	1	1
Arts (en général) ou sciences sociales	1	1	1	1	1
Astronomie	3	3	3	3	3
Audiologie et logothérapie	1	1	1	1	1
Bactériologie/Microbiologie	3	3	3	3	3
Bibliothéconomie	1	1	1	1	1
Biochimie	3	3	3	3	3
Biologie	1	1	1	1	1
Biophysique	3	3	3	3	3
Chimie	1	1	1	1	1
Classiques ou latin	1	1	1	1	1
Dietétique/Nutrition	1	1	1	1	1
Droit	1	1	1	1	1
Economie	2	2	2	2	2
Education physique	1	1	1	1	1
Ergothérapie	1	1	1	1	1
Etudes asiatiques	1	1	1	1	1
Etudes canadiennes	1	1	1	1	1
Etudes médicales	1	1	1	1	1
Etudes slaves	1	1	1	1	1
Forêt et génie forestier	1	1	1	1	1
Francais	2	2	2	2	2
Génie et sciences appliquées	2	2	2	2	2
Génie aérospatial/aéronautique	1	1	1	1	1
Génie agricole	1	1	1	1	1
Génie biomédical	1	1	1	1	1
Génie chimique	3	3	3	3	3
Génie électrique	3	3	3	3	3
Génie géologique et géologie	3	3	3	3	3

	1 — Baccalauréat	2 — Baccalauréat et Maîtrise	3 — Baccalauréat, Maîtrise et Doctorat	4 — Maîtrise et Doctorat	M — Maîtrise seulement	Dipl — Diplôme
Génie géophysique et géophysique	3	3	3	3	3	3
Génie industriel	3	3	3	3	3	3
Génie mécanique	3	3	3	3	3	3
Génie métallurgique et métallurgie	3	3	3	3	3	3
Génie minier	3	3	3	3	3	3
Génie physique	3	3	3	3	3	3
Géographie	3	3	3	3	3	3
Histoire	3	3	3	3	3	3
Hygiène dentaire	3	3	3	3	3	3
Informatique	3	3	3	3	3	3
Journalisme	3	3	3	3	3	3
Langues modernes (vivantes)	3	3	3	3	3	3
Lettres	3	3	3	3	3	3
Linguistique	3	3	3	3	3	3
Mathématiques	3	3	3	3	3	3
Médecine	3	3	3	3	3	3
Médecine vétérinaire	3	3	3	3	3	3
Musique	3	3	3	3	3	3
Océanographie	3	3	3	3	3	3
Optométrie	3	3	3	3	3	3
Pharmacie	3	3	3	3	3	3
Philosophie	3	3	3	3	3	3
Physiothérapie	3	3	3	3	3	3
Physique	3	3	3	3	3	3
Planification régionale	3	3	3	3	3	3
Psychologie	3	3	3	3	3	3
Relations industrielles	3	3	3	3	3	3
Sciences (en général)	3	3	3	3	3	3
Sciences de l'administration et du commerce	3	3	3	3	3	3
Sciences domestiques	3	3	3	3	3	3
Sciences infirmières	3	3	3	3	3	3
Sciences religieuses	3	3	3	3	3	3
Secrétariat	3	3	3	3	3	3
Service social	3	3	3	3	3	3
Sociologie	3	3	3	3	3	3
Théâtre	3	3	3	3	3	3
Théologie	3	3	3	3	3	3
Urbanisme	3	3	3	3	3	3

* plus un diplôme

† Offre également la maîtrise en philosophie

(a) Seulement les 2 premières années

(b) Le M.D. et les diplômes supérieurs

(c) Le B.Sc. en langues, traduction et interprétation

(d) Avec les options suivantes: Art dramatique, Etudes littéraires, Histoire de l'art, et linguistique

**COURS OFFERTS DANS LES UNIVERSITÉS CANADIENNES
QUÉBEC — ONTARIO**

	1 — Baccalauréat	2 — Baccalauréat et Maîtrise	3 — Baccalauréat, Maîtrise et Doctorat	4 — Maîtrise et Doctorat	M — Maîtrise seulement	Dipl — Diplôme	
Administration hospitalière	..	..	..	..	..	..	McGill
Administration publique	..	..	..	..	..	..	Montreal
Affaires internationales	..	..	..	..	..	..	Ste. Marie
Agriculture	..	..	..	..	..	..	Sherbrooke
Allemand	3*	..	..	..	..	..	Sir George Williams
Anatomie	3	3	3	3	3	3	Brook
Anglais	3	3	3	3	3	3	Carleton
Anthropologie	3	3	3	3	3	3	CMR (Kingston)
Architecture	2	2	2	2	2	2	Guelph
Architecture paysagiste	1	..	..	..	..	..	Lakehead
Art dentaire	..	..	..	..	..	..	Laurentienne
Art en général ou sciences sociales	1	1	1	1	1	1	McMaster
ASTRONOMIE	..	..	..	..	..	..	Ottawa
Audiologie et logothérapie	M	M	..	..	..	..	Queen's
Bactériologie/Microbiologie	3	3	3	3	3	3	Trent
Beaux-Arts	1	2	3	3	3	3	Toronto
Bibliothéconomie	M	1	3	3	3	3	Waterloo
Biochimie	3	1	4	4	4	4	
Biologie	3	1	3	3	3	3	
Biophysique	1	3	4	4	4	4	
Chimie	3	3	3	3	3	3	
Classiques ou latin	2	1	1	1	1	1	
Diététique/Nutrition	..	2	..	..	..	..
Droit	3	3	3	3	3	3	
Economie	3	1	2	2	2	2	
Education physique	1	1	2	2	2	2	
Enseignement	3	3	3	3	3	3	
Ergothérapie	1	Dipl	..	..	..	..
Etudes asiatiques	1	..	..	..	..	..
Etudes canadiennes	..	..	..	..	..	..
Etudes médievales	3*	..	..	..	..	..
Etudes slaves	3	3	3	3	3	3	
Forêt et génie forestier	..	..	..	..	..	..
Francs	3	3	3	3	3	3	
Génie chimique	3	3	3	3	3	3	
Génie civil	3	3	3	3	3	3	
Génie électrique	3	3	3	3	3	3	
Génie géologique et géologie	3	3	3	3	3	3	

* Offre également la maîtrise en philosophie

† Plus un diplôme

(a) Le DSS et diplômés supérieurs au DSS

(b) Les deux premières années seulement

(c) Aussi la maîtrise en génie des matériaux

(d) Aussi la maîtrise en études technologiques

(e) Aussi la maîtrise en science des études techniques et de la gestion

COURS OFFERTS DANS LES UNIVERSITÉS CANADIENNES
PROVINCES ATLANTIQUES — QUÉBEC

	1 — Baccalauréat	2 — Baccalauréat et Maîtrise	3 — Baccalauréat, Maîtrise et Doctorat	4 — Maîtrise et Doctorat	M — Maîtrise seulement	Dipl — Diplôme
Génie géophysique et géophysique	..	..	..	..	..	..
Génie industriel	..	..	..	..	..	..
Génie mécanique	..	..	..	..	..	..
Génie métallurgique et métallurgie	..	..	..	..	..	..
Génie minier	..	..	..	..	..	..
Génie physique	..	..	..	..	..	..
Géographie	..	..	..	..	..	..
Histoire	..	..	..	..	..	..
Hygiène dentaire	..	..	..	..	..	..
Informatique	..	..	..	..	..	..
Journalisme	..	..	..	..	..	..
Langues modernes (vivantes)	..	..	..	..	..	..
Lettres	..	..	..	..	..	..
Linguistique	..	..	..	..	..	..
Mathématiques	..	..	..	..	..	..
Médecine	1	..	..	..	..	..
Médecine vétérinaire	..	..	..	..	..	..
Musique	..	..	..	..	..	..
Océanographie	..	..	..	..	..	..
Optométrie	..	..	..	..	..	..
Pharmacie	..	..	..	..	..	..
Philosophie	1	..	..	..	..	..
Physiothérapie	..	..	..	..	..	..
Physique	2	..	..	..	..	..
Planification régionale	..	..	..	..	..	..
Psychologie	1	..	..	..	..	..
Relations industrielles	..	..	..	..	..	..
Sciences industrielles	..	..	..	..	..	..
Sciences (en général)	1	1	1	1	1	1
Sciences de l'administration et du commerce	1	1	1	1	1	1
Sciences domestiques	1	1	1	1	1	1
Sciences infirmières	1	1	1	1	1	1
Sciences religieuses	1	1	1	1	1	1
Secrétariat	..	..	..	..	..	..
Service social	..	..	..	..	..	..
Sociologie	2	..	..	..	..	..
Théâtre	..	..	..	..	..	..
Théologie	..	..	..	..	..	..
Urbanisme	..	..	..	..	..	..
* plus un diplôme	..	..	..	..	..	..
(a) Baccalauréat et Ph.D. sont offerts	..	..	..	..	..	..
(b) Les M.D., M.Sc. et Ph.D. sont offerts	..	..	..	..	..	..
(c) Maîtrise en orientation	..	..	..	..	..	..
(d) Maîtrise offerte au Maritime School of Social Work	..	..	..	..	..	..
(e) Seulement les 3 premières années	..	..	..	..	..	..
(f) Le cours préparatoire est offert	..	..	..	..	..	..

COURS OFFERTS DANS LES UNIVERSITÉS CANADIENNES
PROVINCES ATLANTIQUES — QUÉBEC

	1 — Baccalauréat	2 — Baccalauréat et Maîtrise	3 — Baccalauréat, Maîtrise et Doctorat	4 — Maîtrise et Doctorat	M — Maîtrise seulement	Dipl — Diplôme	
Administration hospitalière	..	..	..	..	..	..	Memorial
Administration publique	..	..	..	..	..	..	St. Dunstan's
Affaires internationales	..	..	..	..	..	..	Prince of Wales
Allemand	1	..	..	..	..	..	Acadia
Anglais	3	..	2	2	..	..	Dalhousie
Anthropologie	2	..	2	..	..	(d)	Mount St. Vincent
Architecture	..	..	..	..	2	..	Nova Scotia Tech. Coll.
Archéologie	..	..	..	..	..	..	St. Francis Xavier
Art dentaire	..	..	..	..	1	1	St. Mary's
Art (en général) ou sciences sociales	2	1	1	1	1	1	Moncton
Astronomie	..	..	..	..	..	..	Mount Allison
Audiologie et logothérapie	..	..	..	..	..	..	U.N.B.
Bactériologie/Microbiologie	..	..	..	..	..	3	Bishop's
Beaux-Arts	..	..	..	..	1	..	Jean-de-Brébeuf
Bibliothéconomie	2	..	3	1	1	4	Laval
Biochimie	..	..	..	..	..	..	Loyola
Biologie	3	2	3	1	..	3	Marianopolis
Biophysique	..	..	..	..	..	..
Chimie	3	2	3	1	3	1	
Classiques ou latin	1	..	1	1	3	1	
Développement	2	1	..	..	2	..	
Économie	2	2	3	1	3	3	
Éducation physique	1	1	2	1	2	2	
Ergothérapie	..	..	..	..	..	..
Études asiatiques	..	..	..	..	..	..
Études canadiennes	..	..	..	..	..	..
Études médiévales	..	..	..	..	..	..
Forêt et génie forestier	(c)	..	..	..	..	2	
Francçais	2	..	..	..	..	1	
Génie et sciences appliquées	(b)	(b)	1*	2	..	2	
Génie aérospatial/aéronautique	(b)	(b)	..	..	..	..
Génie biomédical	..	..	..	..	..	..
Génie chimique	..	..	..	..	..	3	
Génie civil	..	..	..	..	..	2	
Génie électrique	..	..	..	..	..	3	
Génie géologique et géologie	3	..	..	..	..	..

* Plus un diplôme
(a) Les 2 premières années au Nova Scotia Agricultural College
(b) Seulement les 3 premières années en collaboration avec U.N.B.
(c) Seulement les 2 premières années
(d) Seulement les 2 premières années

Cours offerts dans les Universités

Les tableaux qui suivent contiennent les principaux cours que dispensent les universités canadiennes. Préparés en fonction des besoins de la présente brochure, ils sont nécessairement incomplets.

Les spécialisations touchant l'agriculture ne sont pas mentionnées; de même en est-il de la plupart des spécialisations en médecine. Un grand nombre de branches des sciences biologiques n'ont pas été considérées comme discipline distincte et d'autres cours de nature particulière ont été omis.

Comme l'explique la légende, les indications suivantes sont utilisées:

- 1 La maison d'enseignement offre le baccalauréat.
- 2 La maison d'enseignement offre le baccalauréat et la maîtrise.
- 3 La maison d'enseignement offre le baccalauréat, la maîtrise et le doctorat.
- 4 La maison d'enseignement offre la maîtrise et le doctorat.

DPL. La maison d'enseignement offre un cours conduisant au diplôme. Aucune distinction n'a été faite entre le cours général, le cours avec mention et le cours avec spécialisation, ni au niveau du baccalauréat ni au niveau des études supérieures. Les tableaux ont été vérifiés par les secrétaires généraux des universités et devraient être complets pour ce qui est des disciplines considérées pour l'année académique 1969-1970. Pour plus de renseignements, l'intéressé devra consulter les annuaires publiés par chaque université, ou s'adresser au secrétaire général de l'université concernée.

Les tableaux mentionnent toutes les principales universités canadiennes. Cependant, aucune mention n'est faite des écoles constituant ou des collèges affiliés, vu que les cours offerts dans ces maisons d'enseignement sont inscrits vis-à-vis l'institution principale.

Traitements initiaux des diplômés de 1969

(\$ par mois)

BACCALAUREAT AVEC
DIPLOMES D'ETUDES POST-COLLEGALES
Général spécialisation Maîtrise Doctorat

Arts:			
Tous les diplômés	530	610	665
Economique	555	590	650
Histoire	520	585	700
Langues et littérature	520	600	—
Science politique	525	570	670
Psychologie	520	560	635
Sociologie	520	555	—
Sciences:			
Tous les diplômés	560	620	705
Sciences biologiques	550	595	700
Chimie	550	600	700
Géologie	630	645	735
Géophysique	—	650	730
Mathématiques	560	600	660
Physique	555	595	650
Urbanisme	520	555	730
Commerce et administration			
Tous les diplômés	545	575	770
Comptabilité	540	565	—
Administration des affaires	—	585	835
Commerce	570	580	—
Stagiaires	505	530	645
Génie:			
Tous les diplômés	630	725	955
Chimique	630	680	—
Civil	630	—	—
Electrique	630	—	960
Industriel	635	—	—
Mécanique	625	730	—
Métallurgique	615	—	—
Minier	655	—	—
Physique	645	—	—
Autres disciplines:			
Agriculture	580	650	—
Informatique	625	720	—
Enseignement	590	710	—
Foresterie	605	—	—
Sciences domestiques	545	—	—
Droit	420	—	—
Bibliothéconomie	585	625	—
Sciences infirmières	525	—	—
Pharmacie	710	—	—
Education physique	625	—	—
Physiothérapie	490	—	—
Service social	525	665	—

Traitements initiaux des diplômés de 1969



Les traitements initiaux des diplômés d'université en 1969 ont été supérieurs à ceux des diplômés de 1968, et cela dans presque toutes les disciplines. L'augmentation a toutefois été inférieure à celle de l'année précédente, sauf pour les titulaires d'une maîtrise en service social, d'un baccalauréat en sciences infirmières ou d'un diplôme en bibliothéconomie. Les traitements indiqués ci-dessous découlent de certains relevés statistiques effectués auprès d'employeurs canadiens, de diplômés d'université et d'une enquête auprès des fonctionnaires des bureaux de placement sis sur les campus de plusieurs universités du pays. Nous consignons ici la moyenne des traitements seulement. Mais il arrive que le traitement offert au diplômé pourra différer de celui qu'indique le tableau. Les traitements varient selon l'endroit ou les particularités de l'employeur et du diplômé. On remarquera que le traitement offert "à tous les diplômés" avec spécialisation dans les arts est supérieur à celui de chaque discipline inscrite sous la rubrique "avec spécialisation" dans les Arts. Plusieurs employeurs ayant recours à un grand nombre de diplômés n'indiquent qu'un seul traitement pour chaque grade d'une même faculté. Il semble donc que ces employeurs ont généralement mieux payé en 1969 les titulaires d'un baccalauréat spécialisé dans les arts que ceux qui spécifient un traitement pour chaque discipline.

A l'égard du baccalauréat général et d'un baccalauréat spécialisé dans les arts, les sciences, le commerce et l'administration des affaires, on indique un taux pour chaque discipline cependant que pour les bacheliers en génie ou dans une autre discipline un seul traitement est consigné.

Colombie-Britannique
 Institut de technologie de la Colombie-Britannique, Burnaby
 Université Notre-Dame de Nelson, Nelson
 Collège Selkirk, Castlegar
 Université Simon Fraser, Burnaby
 *Université de la Colombie-Britannique, Vancouver
 Université de Victoria, Victoria
 Collège de la ville de Vancouver, Vancouver

Alberta
 Collège Mount-Royal, Calgary
 Institut de technologie du nord de l'Alberta, Edmonton
 Institut de technologie du sud de l'Alberta, Calgary
 Université de l'Alberta, Edmonton
 Université de Calgary, Calgary

Saskatchewan
 Institut des arts appliqués et des sciences de la Saskatchewan, Saskatoon
 Institut de technologie de la Saskatchewan, Moose Jaw
 Université de la Saskatchewan, Regina
 Université de la Saskatchewan, Saskatoon

Manitoba
 Université Brandon, Brandon
 Institut de technologie du Manitoba, Winnipeg
 Centre de formation professionnelle du Manitoba, Brandon
 Université du Manitoba, Winnipeg
 Université de Winnipeg, Winnipeg

Ontario
 Université Lakehead (Division de la technologie), Port-Arthur
 Université McMaster, Hamilton
 Collège des arts appliqués et de technologie Mohawk, Hamilton
 *Collège des arts appliqués et de technologie Niagara, Welland
 *Collège des arts appliqués et de technologie Northern, Kirkland Lake
 *Université Queen, Kingston
 Institut polytechnique Ryerson, Toronto
 Collège d'arts appliqués et de technologie St. Clair, Windsor
 *Collège d'arts appliqués et de technologie St-Laurent, Kingston
 Collège St. Patrick, Ottawa
 *Collège d'arts appliqués et de technologie Sir Sandford Fleming, Peterborough
 *Université Trent, Peterborough
 Université Laurentienne, Sudbury
 Université d'Ottawa, Ottawa
 *Université de Guelph, Guelph
 *Université de Toronto, Toronto
 *Université de Waterloo, Waterloo
 *Université Western Ontario, London
 Université de Windsor, Windsor
 *Université luthérienne de Waterloo, Waterloo
 Université York, Toronto

**Centres de Main-d'oeuvre du Canada
Bureaux de placement et d'organisation
de la carrière des étudiants**

* Universités, Collèges et CEGEP où il n'y a pas de Centre de Main-d'oeuvre du Canada, mais un bureau de placement pour les étudiants.

Terre-Neuve

Université Memorial de Terre-Neuve, St-Jean
Collège des métiers et de technologie de Terre-Neuve, St-Jean
Collège des pêcheries, de la navigation, du génie maritime et de l'électronique de Terre-Neuve, St-Jean

Nouvelle-Ecosse

Université Acadia, Wolfville
Université Dalhousie, Halifax
Université Mount St. Vincent, Halifax
* Collège technique de la Nouvelle-Ecosse, Halifax
Université St-François-Xavier, Antigonish
Université Ste-Marie, Halifax

Ile-du-Prince-Edouard

Collège Prince de Galles, Charlottetown
Université St-Dunstan, Charlottetown

Nouveau-Brunswick

Université Mount Allison, Sackville
Institut de technologie du Nouveau-Brunswick, Moncton
Université de Moncton, Moncton
* Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton

Québec

École des Hautes Etudes Commerciales, Montréal
Collège d'Enseignement Général et Professionnel d'Ashurstic, Montréal
Collège d'Enseignement Général et Professionnel de Limoilou, Québec
* Collège d'Enseignement Général et Professionnel de Sherbrooke
Collège d'Enseignement Général et Professionnel du Vieux-Montréal, Montréal
Collège Loyola de Montréal, Montréal
Collège Macdonald, Ste-Anne de Bellevue
* Collège Marianopolis, Montréal
Université McGill, Montréal
Université Laval, Québec
Université de Montréal, Montréal
Université de Sherbrooke, Sherbrooke

Ontario

Collège des arts appliqués et de technologie Algonquin, Ottawa
* Université Carleton, Ottawa
Collège des arts appliqués et de technologie Centennial, Toronto



PlACEMENT et organisation de la carrière des étudiants

La structure économique de notre société industrielle est telle qu'il faut de plus en plus de personnel administratif, intellectuel et technique, et il ne fait aucun doute que cette demande se maintiendra. La plupart des nouveaux travailleurs auront reçu une formation universitaire ou collégiale. Le ministère de la Main-d'œuvre et de l'immigration a établi des Centres de Main-d'œuvre du Canada dans plusieurs universités et collèges dans le but d'assurer que les connaissances et les aptitudes des diplômés soient pleinement mises à profit.

Le but premier de ces bureaux est d'aider l'étudiant à organiser sa carrière et à se trouver une position qui lui convienne. Ils ont aussi pour objet de faciliter les rencontres d'étudiants avec des employeurs sur le campus, de telle sorte que le travail académique de l'étudiant en quête d'un emploi ne soit pas affecté outre mesure. Tous les employeurs peuvent profiter de ce service. Certains d'entre eux se rendent auprès des étudiants sur le campus, et les Centres de Main-d'œuvre du Canada peuvent même organiser des rendez-vous avec des employeurs locaux ou d'une autre localité qui ne visiteront pas le campus.

Les Centres de Main-d'œuvre du Canada sur les campus ne s'occupent pas seulement de placer les diplômés mais s'efforcent aussi d'aider l'étudiant à trouver un emploi d'été ou un emploi à temps partiel. Les étudiants qui fréquentent une université ou un collège non doté d'un Centre de Main-d'œuvre du Canada peuvent obtenir l'aide désirée en s'adressant au Centre de Main-d'œuvre du Canada le plus proche. Une liste complète des bureaux de placement et d'organisation de la carrière des étudiants, qu'ils relèvent ou non du ministère de la Main-d'œuvre et de l'immigration, est publiée à la fin de la présente section.

Le ministère publie chaque année plusieurs ouvrages pour orienter les étudiants. Deux brochures, "Perspectives de Carrières—Diplômés de l'université", et "Perspectives de Carrières—Diplômés de Collèges et CEGEP" sont distribuées en grande quantité et sont disponibles à tous les Centres de Main-d'œuvre du Canada.

Le ministère publie également chaque année l'Annuaire des Employeurs. On y trouve la liste des employeurs qui ont signifié leur intention d'offrir du travail aux étudiants d'université.

Des publications plus spécialisées à l'usage des conseillers en main-d'œuvre, agents de placement, dirigeants d'universités et employeurs, sont aussi disponibles. Mentionnons, entre autres, les brochures suivantes: "Offre et Demande" à l'intention des nouveaux diplômés d'université, et GUIDE-Universités, Collèges et CEGEP.

St-Félicien, Qué.
 Ste-Hyacinthe, Qué.
 St-Jean, Qué.
 Saint-Jean, N.-B.
 Saint-Jean, T.-N.
 Saint-Jean Ouest, N.-B.
 St-Jérôme, Qué.
 St-Paul, Alta.
 St. Stephen, N.-B.
 Ste-Thérèse, Qué.
 St. Thomas, Ont.
 Sarnia, Ont.
 Saskatoon, Sask.
 Saulx-Sté-Marie, Ont.
 Selkirk, Man.
 Senneterre, Qué.
 Sept-Îles, Qué.
 Shawinigan, Qué.
 Sherbrooke, Qué.
 Simcoe, Ont.
 Smiths Falls, Ont.
 Sorel, Qué.
 Springhill, N.-E.
 Steinbach, Man.
 Stratford, Ont.
 Stephenville, T.-N.
 Stettler, Alta.
 Sturgeon Falls, Ont.
 Sudbury, Ont.
 Summerside, I.-P.-E.
 Sussex, N.-B.
 Swift Current, Sask.
 Sydney, N.-E.
 Sydney Mines, N.-E.
 Taber, Alta.
 Terrace, C.-B.
 The Pas, Man.
 Theftord Mines, Qué.
 Tilbury, Ont.
 Tillsonburg, Ont.
 Timmins, Ont.
 Toronto 7 (Metro), Ont.
 Toronto 2, Ont.
 Toronto 1, Ont.
 Toronto, North York, Ont.
 Toronto, Scarborough, Ont.
 Toronto 9, Ont.
 Toronto, Etobicoke, Ont.
 Toronto, York (Weston), Ont.
 Trail, C.-B.
 Trenton, Ont.
 Trois-Rivières, Qué.
 Truro, N.-E.
 Val d'Or, Qué.
 Valleyfield, Qué.
 Vancouver 1, (Metro), C.-B.
 Vancouver 10, C.-B.
 Vancouver 11, C.-B.
 Vancouver Nord, C.-B.
 Vernon, C.-B.
 Victoria, C.-B.
 Victoriaville, Qué.
 Vienna, Ont.
 Ville-Marie, Qué.
 Ville St-Georges, Qué.
 Wabush, T.-N.
 Walkerton, Ont.
 Wallaceburg, Ont.
 Welland, Ont.
 Wetaskiwin, Alta.
 Weyburn, Sask.
 Whitehorse, T.Y.
 Williams Lake, C.-B.
 Windsor, Ont.
 Winnipeg 2, Man.
 Inkster Park, Man.
 Woodstock, N.-B.
 Woodstock, Ont.
 Yarmouth, N.-E.
 Yellowknife, T.-N.-O.
 York (Weston) voir Toronto
 Yorkton, Sask.

- Harrow, Ont.
 Hawkesbury, Ont.
 Hearst, Ont.
 High Prairie, Alta.
 Hull, Qué.
 Ingersoll, Ont.
 Inverness, N.-E.
 Îles-de-la-Madeleine, Qué.
 New Richmond, Qué.
 New Watford, N.-E.
 New Westminster, C.-B.
 Niagara Falls, Ont.
 North Battleford, Sask.
 North Bay, Ont.
 North Sydney, N.-E.
 North Vancouver, C.-B.
 North York (voir Toronto)
 Oakville, Ont.
 Orillia, Ont.
 Oshawa, Ont.
 Ottawa, Ont.
 Owen Sound, Ont.
 Parry Sound, Ont.
 Peace River, Alta.
 Pembroke, Ont.
 Peniticon, C.-B.
 Perth, Ont.
 Peterborough, Ont.
 Picton, Ont.
 Picton, N.-E.
 Plessisville, Qué.
 Pointe Claire, Qué.
 Portage la Prairie, Man.
 Portage Mountain, C.-B.
 Port Alberni, C.-B.
 Port Alifred, Qué.
 Port Arthur, Ont.
 Port Colborne, Ont.
 Port Hawkesbury, N.-E.
 Port Hope, Ont.
 Powell River, C.-B.
 Prescott, Ont.
 Prince Albert, Sask.
 Prince George, C.-B.
 Prince Rupert, C.-B.
 Québec, Qué.
 Quenesel, C.-B.
 Red Deer, Alta.
 Regina, Sask.
 Renfrew, Ont.
 Revelstoke, C.-B.
 Richmond, Qué.
 Rimouski, Qué.
 Rivière-du-Loup, Qué.
 Roberval, Qué.
 Rouyn, Qué.
 Sackville, N.-B.
 Ste-Agathe-des-Monts, Qué.
 St. Boniface, Man.
 St. Catharines, Ont.
 St-Eustache, Qué.
 Ste-Foy, Qué.
 Moosonee, Ont.
 Moose Jaw, Sask.
 Montréal, Laval, Qué.
 Montréal, Oues, Qué.
 Montréal, Rive-Sud, Qué.
 Montréal, Nord, Qué.
 Montréal, Lakeshore, Qué.
 Montréal, Est, Qué.
 Montréal, Centre, Qué.
 Québec, Qué.
 Montréal (Professionnel), Qué.
 Montréal (Commercial), Qué.
 Montmorency, Qué.
 Montmagny, Qué.
 Mont-Laurier, Qué.
 Moncton, N.-B.
 Mission City, C.-B.
 Minto, N.-B.
 Milton, Ont.
 Midland, Ont.
 Medicine Hat, Alta.
 Matane, Qué.
 Manitwaki, Qué.
 Magog, Qué.
 Lunenburg, N.-E.
 Louiseville, Qué.
 London, Ont.
 Lloydminster, Sask.
 Liverpool, N.-E.
 Listowel, Ont.
 Lindsay, Ont.
 Lévis, Qué.
 Leithbridge, Alta.
 Leamington, Ont.
 La Tuque, Qué.
 La Sarre, Qué.
 L'Assomption, Qué.
 Langton, Ont.
 La Malbaise, Qué.
 Lac-Mégantic, Qué.
 Lachute, Qué.
 Kitchener, Ont.
 Kirikland Lake, Ont.
 Kingston, Ont.
 Keswick, N.-B.
 Kentville, N.-E.
 Kenora, Ont.
 Kelowna, C.-B.
 Kapuskasing, Ont.
 Kamloops, C.-B.
 Jonquière, Qué.
 Joliette, Qué.
 Îles-de-la-Madeleine, Qué.
 Newmarket, Ont.
 New Liskeard, Ont.
 New Glasgow, N.-E.
 Newcastle, N.-B.
 Nelson, C.-B.
 Nanane, Ont.
 Nainaimo, C.-B.
 Morden, Man.
 Campbellton, N.-B.
 Camrose, Alta.
 Carleton Place, Ont.
 Cartierville, Qué.
 Causapscal, Qué.
 Chandler, Qué.
 Charlottetown, I.-P.-E.
 Chatham, Ont.
 Chatham, N.-B.
 Chicoutimi, Qué.
 Chilliwick, C.-B.
 Clarksburg, Ont.
 Coaticook, Qué.
 Cobourg, Ont.
 Cochrane, Ont.
 Collingwood, Ont.
 Cookville, Ont.
 Corner Brook, T.-N.
 Cornwall, Ont.
 Courtenay, C.-B.
 Cowansville, Qué.
 Cranbrook, C.-B.
 Dartmouth, N.-E.
 Dauphin, Man.
 Dawson Creek, C.-B.
 Delhi, Ont.
 Dolbeau, Qué.
 Drumheller, Alta.
 Drummondville, Qué.
 Duncan, C.-B.
 Dunnville, Ont.
 East Angus, Qué.
 Edmonton, Alta.
 Edmonton, N.-B.
 Edson, Alta.
 Elliot Lake, Ont.
 Espanola, Ont.
 Essex, Ont.
 Estevan, Sask.
 Falmouth, Man.
 Forestville, Qué.
 Fort Erie, Ont.
 Fort Frances, Ont.
 Fort McMurray, Alta.
 Fort St. John, C.-B.
 Fort William, Ont.
 Fredericton, N.-B.
 Galt, Ont.
 Gananoque, Ont.
 Gander, T.-N.
 Gaspe, Qué.
 Gillam, Man.
 Glace Bay, N.-E.
 Goderich, Ont.
 Granby, Qué.
 Grande Prairie, Alta.
 Grand Falls, T.-N.
 Grand Mère, Qué.
 Guelph, Ont.
 Halifax, N.-E.
 Hamilton, Ont.



Les jeunes, il va sans dire, peuvent recourir aux services et aux programmes du ministère de la Main-d'œuvre et de l'immigration.

Le ministère opère à travers le pays un vaste réseau de Centres de Main-d'œuvre du Canada qui offre un service de consultation et d'orientation. C'est là que les personnes de tout âge, y compris les jeunes gens et les jeunes filles, peuvent se renseigner sur les occasions d'emploi et trouver ainsi le travail à plein temps, à temps partiel ou pour l'été seulement qui leur convient le mieux. Des Centres de Main-d'œuvre du Canada sont également établis dans plusieurs universités et collèges.

Des gens d'une vaste expérience dans l'orientation de la jeunesse assurent le counselling dans les Centres de Main-d'œuvre du Canada.

L'orientation est une partie importante et hautement spécialisée des Services pour la jeunesse du ministère. Ainsi le ministère peut sensibiliser la population à la demande sur le marché du travail. À ces fins, les conseillers en main-d'œuvre visitent chaque année des centaines d'écoles et s'entretiennent avec les élèves sur le monde du travail et les conditions de l'emploi. Les conseillers s'occupent aussi intensément des journées des Carrières, des Expositions-Carrières et d'autres projets du même genre.

Mais par delà tous ces services, le ministère publie une quantité considérable d'ouvrages qui peuvent être utiles aux orienteurs des écoles canadiennes. Des monographies sur chaque occupation sont préparées en vue d'aider l'élève à faire un choix judicieux de sa carrière. On peut se les procurer à tous les Centres de Main-d'œuvre du Canada ou auprès des conseillers en orientation dans les maisons d'enseignement.

Le ministère de la Main-d'œuvre et de l'immigration s'intéresse vivement à la jeunesse et s'efforce d'améliorer et d'étendre la portée des services qui lui sont spécialement destinés.

Les centres de main-d'œuvre du Canada

Abbotsford, C.-B.	Barrie, Ont.	Brandon, Man.
Acton Vale, Qué.	Bathurst, N.-B.	Brantford, Ont.
Alma, Qué.	Beauharnois, Qué.	Bridgewater, N.-E.
Amherst, N.-E.	Belleville, Ont.	Brockville, Ont.
Ampers, Qué.	Beloeil, Qué.	Brooks, Alta.
Arnprior, Ont.	Blainville, Ont.	Buckingham, Qué.
Arvida, Qué.	Bracebridge, Ont.	Burlington, Ont.
Asbestos, Qué.	Brampton, Ont.	Burnaby 1, C.-B.
Baie-Comeau, Qué.		Calgary, Alta.

de la forte demande de diplômés en théologie. ment social pratique et la spécialisation augmentent sans cesse, sont causes- pénurie de théologiens et l'envergure que prend la profession, où l'engage-

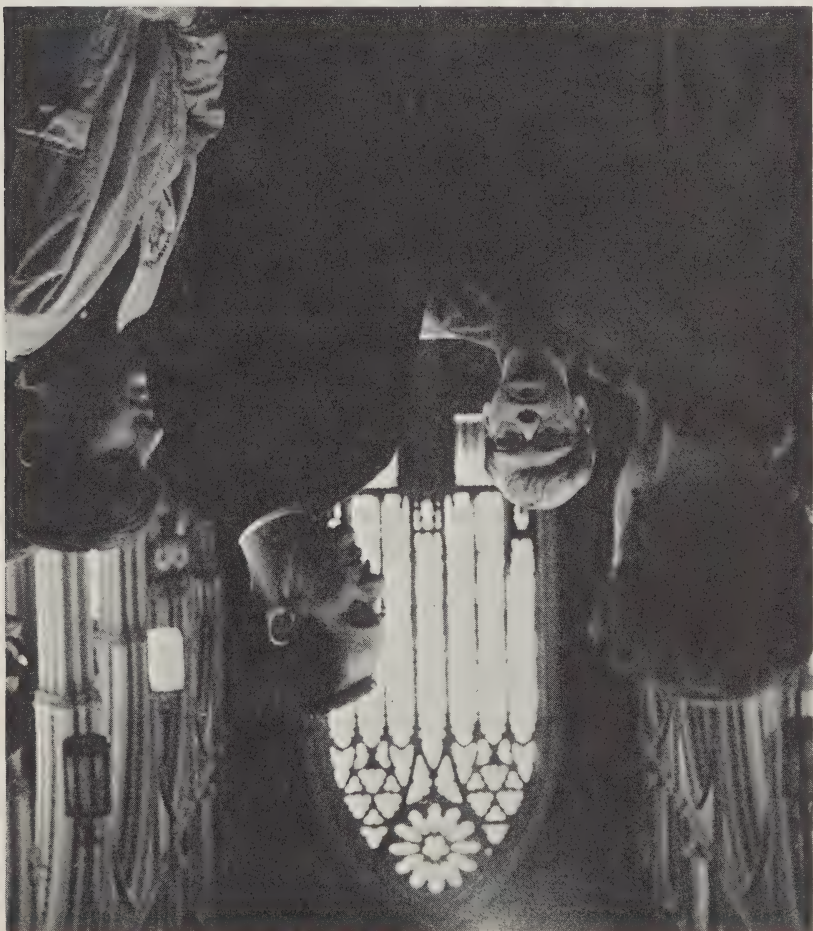
Le nombre des vocations a baissé au cours des dernières années. Cette des postes de professeurs d'université en théologie ou philosophie.

enseignement dans les collèges de théologie ou les séminaires ou occupent plupart des diplômés à ces niveaux sont membres du clergé, mais certains bacheliers en théologie, y compris les prêtres et les ministres du culte. La

La faculté de théologie dispense des cours de maîtrise et de doctorat aux agit du travail d'aumônier dans les hôpitaux et dans les universités.

en plus les diplômés en théologie qui sont prêtres ou ministre du culte, il pratique affinent leur efficacité. Deux champs d'activité attirent de plus en mission où les obédiences de courte durée et des stages de formation souvent dans un hôpital, une maison de santé ou une prison. D'autres vont grande spécialisation. Certains font du service social et de l'orientation, culte, ou aux laïques diplômés en théologie, et la tendance est à une plus D'autres perspectives de travail s'offrent aux prêtres, aux ministres du cours est habituellement de 4 ans.

après l'obtention du baccalauréat, tandis que dans l'église catholique, le



Dix-neuf universités canadiennes offrent le cours de sciences domestiques. Un diplôme en sciences domestiques peut conduire à une carrière professionnelle dans la diététique, l'extension de l'enseignement, la recherche et le monde des affaires.

Le programme fournit des connaissances fondamentales en sciences naturelles et sociales. Les principales spécialités comprennent la diététique et la nutrition, la science des aliments, le vêtement et les textiles, la gestion ménagère, le logement et la décoration. On dispense aussi un cours général à l'intention des futurs instituteurs d'écoles secondaires et des économistes de district.

Depuis plusieurs années des diplômés en cette discipline font carrière dans les gouvernements et les organismes de bien-être, dans des postes de recherche ou de service. Ils travaillent aussi comme spécialistes de l'extension de l'enseignement, économistes domestiques de district et spécialistes des finances et de la nutrition familiales.

L'industrie alimentaire, où la conservation et la préparation ont besoin de personnel, offre d'excellentes occasions d'emploi. Les organes de communication et les agences de publicité recherchent des économistes domestiques, aussi bien que les grands magasins, les fabricants de meubles et autres détaillants qui les emploient pour conseiller leurs clients. Les occasions d'emploi pour les diplômés dans l'industrie du vêtement et du textile se limitent surtout à l'Est du Canada, même s'il y en a quelques-unes dans l'Ouest.

Les diplômés en sciences domestiques deviennent souvent professeurs. Dans la plupart des provinces, il faut faire un an de pédagogie, après le baccalauréat, pour être reconnu comme spécialiste et occuper un des nombreux postes d'enseignant dans les écoles secondaires, les écoles de métiers et les instituts de technologie.

Le traitement initial du bachelier ès sciences domestiques était d'environ \$520 par mois en 1968, mais il a atteint \$545 en 1969. Un grand nombre d'emplois s'offriront aux quelque 640 diplômés de 1970, et les perspectives d'avenir sont très encourageantes.

Théologie

Le programme d'études d'une faculté de théologie a pour but de préparer l'étudiant à la carrière de ministre du culte, ordonné ou laïque.

L'oecuménisme a marqué les cours de théologie. Les barrières confessionnelles sont abolies et les étudiants de diverses religions chrétiennes étudient ensemble. Dans le même cours de théologie, les étudiants peuvent choisir divers sujets connexes comme la sociologie, la psychologie théorique et pratique, la philosophie et autres. Le programme d'études fait une part importante à l'enseignement pastoral clinique, au travail dans un milieu paroissial et dans des organismes de service communautaire et social.

Au Canada, 46 institutions décernent des grades en théologie. Elles sont financées par diverses confessions religieuses ou leur sont affiliées. Pour être admis dans ces écoles, il faut avoir un baccalauréat ès arts ou ès sciences. De nombreuses universités ont maintenant un département de religion, rôle que joue souvent la faculté de théologie, et les étudiants peuvent inclure dans leur programme des cours de religion objectifs et comparatifs. Les églises protestantes exigent un cours de 3 ans en théologie

Planification urbaine et régionale

Les perspectives d'emploi pour les diplômés en journalisme sont incertaines. Les finissants des cours de journalisme des collèges font irruption sur le marché du travail. La demande peut augmenter dans certains domaines, par exemple, la recherche, l'administration et l'enseignement, en particulier pour les cours de journalisme donnés dans les collèges d'enseignement général et professionnel. L'expérience pratique est indiscutablement un avantage pour l'étudiant qui cherche du travail; une fois qu'il est embauché, son avancement peut être rapide.

La planification urbaine et régionale est une discipline qui évolue pour s'adapter aux nouveaux problèmes de la société moderne. Au Canada, les problèmes inhérents à l'urbanisation dans certains secteurs, et l'existence de vastes régions sous-développées partout au pays ont mis en relief le rapport étroit qui existe entre l'expansion démographique et les changements d'ordre technologique, culturel, politique ou éducatif que subit notre société. La rénovation urbaine des grandes villes, surtout, a prouvé que la rénovation physique ne peut se dissocier de la rénovation sociale, politique et économique. De plus en plus se réveille l'intérêt envers l'utilisation optimum des terres rurales, et ce genre de développement régional implique aussi divers problèmes d'ordre sociologique. A l'intérieur de ce contexte plus vaste, plus nombreux sont les secteurs d'intérêt particulier. Des possibilités s'ouvrent dans des domaines comme le transport, l'économie de l'utilisation des terres, le génie, l'architecture, les sciences politiques, la sociologie et la géographie urbaines, le droit, l'administration et le bien-être social.

Les urbanistes peuvent être appelés à faire de la recherche, à préparer et mettre en oeuvre des plans directeurs, des objets de rénovation, à diriger la planification, et à examiner les possibilités économiques d'une région. Ils peuvent travailler pour un ministère du gouvernement, une société d'experts-consults spécialisés en planification, ou un organisme public ou privé.

Pour être reconnu comme professionnel par l'Institut d'urbanisme du Canada, il faut avoir fait au moins deux années d'études supérieures. Les universités canadiennes offrent cinq programmes de planification: l'université de Waterloo offre un premier grade et un grade supérieur, les universités de Montréal, de Toronto, du Manitoba et de la Colombie-Britannique offrent des cours d'études supérieures de deux ans. Les titulaires d'un baccalauréat dans certaines disciplines comme les sciences sociales, les humanités, le génie ou l'architecture peuvent être admis.

D'autres universités, Alberta, Dalhousie, Guelph, McMaster, Queen, Western Ontario et York par exemple, offrent des cours d'urbanisme, — graphie, les affaires politiques, ou d'autres sujets, selon l'université.

Les inscriptions dans les écoles d'urbanisme sont à la hausse, mais on manque déjà d'urbanistes et, vu l'expansion qu'il y a dans ce domaine, il est à prévoir qu'il continuera d'y avoir pénurie.

mènent à tous les grades. À certains endroits, l'étudiant en informatique peut se spécialiser, en même temps, dans une autre discipline, comme la psychologie, la sociologie, l'économie ou la physique.

Dans certaines universités, les étudiants en sciences physiques, génie, sciences humaines ou sociales ou, plus particulièrement, en science de la gestion, sont tenus de suivre des cours d'informatique. Un grand nombre de diplômés poursuivent des études supérieures en programmation des langages et des systèmes, ainsi qu'en divers domaines spécialisés, par exemple: la théorie automatique, la théorie des réseaux de récupération de l'information, la recherche opérationnelle, etc.

Beaucoup d'occasions d'emploi s'offrent au diplômé en informatique. Il peut travailler pour une compagnie de fabrication d'ordinateurs, dans le commerce, l'industrie ou pour certains ministères du gouvernement. De nouveaux secteurs ont également besoin de beaucoup de diplômés, par exemple: la formation industrielle, le conseil professionnel, la planification et l'administration scolaires, et autres. Beaucoup d'écoles, d'universités et d'instituts de technologie ont besoin d'enseignants en informatique.

La demande d'informaticiens continuera d'être élevée, car l'industrie des ordinateurs prendra de l'essor et les industries, le gouvernement et les institutions d'enseignement se tourneront de plus en plus vers l'ordinateur. Les occasions d'emploi sont nombreuses dans cette discipline, principalement pour les programmeurs d'ordinateurs, les analystes de programmes et les analystes des systèmes. La plupart des employeurs offrent de nombreux emplois dans ce domaine, et l'on ne prévoit pas que, dans un avenir prévisible, la demande soit comblée. Ainsi les diplômés en informatique qui touchaient un traitement mensuel initial de \$625 en 1969 jouissent d'un avancement rapide et d'une hausse de traitements qui s'y rattache.

Journalisme

Le journaliste doit allier le sens de l'enquête au don de l'interprétation et au talent de la communication efficace par toutes les techniques de diffusion.

Le diplôme en journalisme peut trouver du travail dans divers domaines, par exemple: les journaux, les services de télécommunications, les périodiques, les relations publiques, les services d'information, la radio-télévision, la publicité ou le journalisme à la pige. Il peut également enseigner au niveau secondaire ou collégial.

Trois universités donnent des cours menant à un diplôme en journalisme. Les programmes de l'université Carleton et de l'université Western Ontario durent quatre ans, tandis que l'université Laval offre un cours de trois ans. Le programme de l'université Carleton permet de se spécialiser en journalisme tout en prenant d'autres spécialisations en arts, sciences, commerce et génie, ce qui donne au cours plus de souplesse. À l'université Western Ontario, il s'agit d'un cours en journalisme avec option en relations publiques.

L'université Carleton et l'université Western Ontario ont établi un cours d'un an pour les bacheliers en une autre discipline. Le cours de l'université Carleton conduit au baccalauréat en journalisme et celui de l'université Western Ontario à un diplôme en journalisme.

D'autres universités offrent des cours connexes au journalisme qui peuvent conduire à des carrières dans la littérature, la critique, l'enseignement, les relations publiques, ou autres techniques de communication. Ces sujets forment le cours de technique de diffusion du collège Loyola, et le cours de création littéraire de l'université de la Colombie-Britannique.



Il y a pénurie de spécialistes en informatique à cause de la croissance de l'informatique et de l'usage accru d'ordinateurs dans le commerce, l'industrie et la fonction publique. Beaucoup d'universités canadiennes, se rendant compte du besoin de personnel compétent, ont créé des cours d'informatique pour développer cette science et satisfaire à la demande élevée de spécialistes. Les cours d'informatique offerts à plusieurs de ces universités

programmeurs et des codeurs. Ces personnes, de qui dépend l'utilité de l'ordinateur, sont des ingénieurs mécaniciens, des analystes numériques, des analystes des systèmes, des spécialistes et des programmeurs. On a besoin de ces spécialistes de l'informatique pour alimenter l'ordinateur, le programmeur et comprendre son langage. L'ordinateur n'est utile que s'il est commandé par des spécialistes très

Informatique

Les occasions d'emploi devraient être excellentes pour les diplômés en droit et la demande d'avocats augmente. Le diplôme ne devrait éprouver aucune difficulté à obtenir une situation dans une étude d'avocats, ou à faire partie du personnel juridique d'une société, ou d'un organisme du gouvernement. L'assistance judiciaire dans les provinces et l'entrée en vigueur de la nouvelle loi fédérale sur le divorce ont toutes deux contribué à accroître le besoin d'avocats en notre pays.

Les facultés de droit des universités québécoises et la faculté de droit civil de l'Université d'Ottawa (qui, en outre, compte une faculté de droit commun) offrent à leurs étudiants le choix entre le notariat et la profession d'avocat. Dans les provinces autres que le Québec, l'avocat remplit également la fonction de notaire et tout ce que cela comporte concernant les hypothèques, les successions, la transmission de propriété, etc. Le notaire authentifie les actes des parties, tandis que l'avocat s'occupe, lui, de résoudre les litiges qui peuvent naître entre les justiciables. Le droit est à la base même de l'activité de l'homme vivant en société, et la formation d'un avocat ou d'un notaire a pour objet de familiariser l'étudiant avec les problèmes d'ordre juridique d'une société moderne. Les conditions auxquelles doit satisfaire l'étudiant qui veut s'inscrire à une école de droit varient selon la province. En certains cas, le baccalauréat se termine deux années d'études à l'université ou au collège où il est censé avoir complété ses études secondaires. On admet généralement qu'il serait fort utile d'inclure dans le programme des étudiants, au niveau du baccalauréat, des cours d'histoire, de philosophie, d'économie et de science politique. Il existe actuellement seize écoles de droit au Canada qui offrent un baccalauréat en droit (LL.B.) après trois années d'études. La licence en droit du Québec (LL.L.) s'obtient après quatre ans d'études. Les cours sont bien organisés de façon à donner une vaste culture à l'étudiant qui se destine à la pratique du droit, qui désire participer d'une façon ou d'une autre à l'administration de la justice, ou qui peut être appelé à s'occuper d'affaires publiques et privées. Le simple fait d'obtenir le baccalauréat ou la licence en droit (LL.B. et LL.L.) n'autorise pas le diplômé à exercer le droit dans n'importe quelle province du Canada. Les associations professionnelles (le Barreau) des avocats dans les différentes provinces exigent que le diplômé fasse une certaine "cléricature" dans l'étude d'un avocat et qu'il réussisse ensuite aux examens portant sur les statuts et la procédure de la province concernée, comme conditions d'admission à l'exercice de la profession. Le diplômé en droit est essentiellement un avocat généraliste. Cependant, il pourrait plus tard se spécialiser dans plusieurs branches du droit comme le droit des sociétés, le droit pénal, le droit syndical, le droit des brevets, le droit concernant les biens immobiliers, le droit fiscal, le droit international, ou il voudrait peut-être s'occuper de certaines réclamations civiles, comme dans les cas de dommage à la personne, d'accidents de la route, etc. Quelques-uns sont des plaideurs. Beaucoup de diplômés exercent la profession d'avocat après leurs études et une cléricature d'un an chez un homme de loi. Mais d'autres occasions se présentent également à eux: l'enseignement du droit dans les universités, ou les travaux d'avocats auprès des gouvernements municipaux, provinciaux ou fédéral.

Droit

pour assurer aux diplômés un emploi de choix, surtout dans les bibliothèques scolaires et spécialisées. Le traitement initial mensuel du bachelier, d'environ \$565 en 1968, a atteint \$585 en 1969. Au niveau de la maîtrise, le traitement était de \$625 par mois. En raison de la demande sans cesse croissante, les diplômés de 1970 ne devraient éprouver aucune difficulté à trouver un emploi, et les perspectives d'avenir semblent très prometteuses.

Dans le passé, les postes destinés aux bibliothécaires diplômés étaient assez nombreux, mais aujourd'hui l'équilibre tend à s'établir entre l'offre et la demande. Mais le nombre de postes à pourvoir est encore suffisant la maîtrise.

Le baccalauréat en bibliothéconomie s'obtient généralement après des études d'une année et la maîtrise après des études de deux ans. La maîtrise, aujourd'hui grade vraisemblablement le seul grade qui sera conféré après 1973. Déjà, deux des huit écoles de bibliothéconomie du Canada, celle de l'université McGill et celle de l'université Western Ontario, n'ont qu'un seul programme d'études qui conduit à la maîtrise.

De plus en plus, les diplômés veulent s'inscrire aux écoles de bibliothèques qui allient l'intérêt de la spécialité à la pratique professionnelle. En effet, grâce à la systématisation de son travail et à l'automatisation, grâce aussi à l'emploi de bibliothécaiens, il peut consacrer plus de temps à l'administration, à la coordination, au perfectionnement des services et à la recherche, autant de tâches qui font de lui un professionnel.

Le travail du bibliothécaire comporte deux aspects: l'un technique et l'autre de diffusion. Le premier aspect, désigné aussi accroissement des fonds, s'intéresse au choix de livres, de périodiques, de brochures, de films, de disques et de documents divers. Ces fonds sont ensuite catalogués, classifiés et indexés pour en permettre l'utilisation. La diffusion, c'est mettre à la disposition des utilisateurs des ouvrages de références, des salles de lecture, prodiguer des conseils et tout autre moyen qui facilite la consultation et le prêt des ouvrages. Sous l'un et l'autre aspect de son travail, le bibliothécaire a de plus en plus recours aux traitements des données et à l'automatisation.

Le travail du bibliothécaire joue un rôle de premier plan dans notre société moderne. Les renseignements qu'il procure aident, entre autres, la profession enseignante, le fonctionnarisme, le monde des affaires et de l'industrie. Le travail du bibliothécaire comporte deux aspects: l'un technique et l'autre de diffusion. Le premier aspect, désigné aussi accroissement des fonds, s'intéresse au choix de livres, de périodiques, de brochures, de films, de disques et de documents divers. Ces fonds sont ensuite catalogués, classifiés et indexés pour en permettre l'utilisation. La diffusion, c'est mettre à la disposition des utilisateurs des ouvrages de références, des salles de lecture, prodiguer des conseils et tout autre moyen qui facilite la consultation et le prêt des ouvrages. Sous l'un et l'autre aspect de son travail, le bibliothécaire a de plus en plus recours aux traitements des données et à l'automatisation.

Bibliothéconomie

Par ailleurs, l'université du Manitoba projette d'offrir un baccalauréat en architecture paysagiste dès septembre 1969. Ce cours de deux ans sera accessible aux bacheliers en sciences de l'environnement, cours offert à cette même université.

Une fois bachelier, l'architecte paysagiste peut assumer une multitude d'emplois. Certains choisissent de travailler à leur propre compte, mais plusieurs envisagent une carrière intéressante à l'emploi d'organismes municipaux, provinciaux et fédéraux. Leur travail peut s'exécuter dans le service des parcs, des routes, du logement, de l'aménagement urbain ou des ressources.

Les universités de Montréal, de Guelph et de Toronto sont les trois institutions de haut-savoir au Canada qui dispensent un cours de quatre ans conduisant au baccalauréat en architecture paysagiste. Le programme d'études porte notamment sur l'art paysagiste, la théorie de l'architecture, le traitement des sols, l'urbanisme, les méthodes de construction, les sciences sociales.

Les universités de Montréal, de Guelph et de Toronto sont les trois institutions de haut-savoir au Canada qui dispensent un cours de quatre ans conduisant au baccalauréat en architecture paysagiste. Le programme d'études porte notamment sur l'art paysagiste, la théorie de l'architecture, le traitement des sols, l'urbanisme, les méthodes de construction, les sciences sociales.



Architecture

Le développement industriel, le réaménagement urbain et rural, ainsi que l'explosion de la population sont certes des facteurs qui entraînent un grand besoin de reconstruction, et par le fait même, un besoin d'architectes compétents.

L'architecte doit se faire à la fois scientifique, mathématicien et artiste dans la réalisation et la décoration d'édifices de tous genres. Cependant, son but premier est d'assurer le confort et la sécurité dans les édifices qu'il réalise, en les adaptant à des fonctions définies. Le milieu est aussi un facteur que l'architecte ne doit pas négliger, que ce soit à la ville ou à la campagne; le choix des formes et des matériaux doit être fonction du décor. De cette manière, il réussira à rehausser à la fois immobile et paysage.

En principe, la carrière de l'architecte débute au terme d'un stage d'au moins deux ans dans un bureau reconnu. Après quoi les gouvernements, les laboratoires de recherche, les centres d'étude, les entreprises industrielles et de construction pourront l'embaucher. Toutefois, les perspectives d'emploi de l'architecte dépendent en grande partie du développement économique puisque sa profession est assez liée aux aléas de l'industrie et du commerce.

Plusieurs universités canadiennes offrent le cours d'architecture. L'étudiant peut se spécialiser soit dans les techniques de charpente, l'insonorisation, le perfectionnement de l'acoustique ou soit dans les structures nouvelles. D'autres domaines connexes, dont la planification urbaine et régionale ou l'aménagement des paysages, peuvent être sujets de spécialité. Par ailleurs, il existe des écoles d'architecture qui mettent l'accent dans leur programme d'enseignement sur l'informatique, l'administration, les sciences de l'environnement et la recherche. Il est d'ailleurs devenu indispensable d'étudier les problèmes de l'aménagement en fonction de plusieurs disciplines puisque l'architecture doit avant tout être au service de l'homme, de ses habitudes et de son milieu.

Architecture paysagiste

L'architecture paysagiste est l'étude de l'aménagement et l'agencement des terrains urbains et ruraux destinés à des fins diverses: commerce, industrie,

Le traitement mensuel initial des diplômés en sociologie sans spécialisation était d'environ \$495 en 1968, mais il a augmenté à \$520 en 1969. La demande s'accroît puisque le monde des affaires, les gouvernements et les organismes de bien-être social commencent à avoir recours de plus en plus à des sociologues possédant une solide formation. Les perspectives à long terme semblent meilleures qu'elles peuvent le paraître actuellement.

long terme sont aussi très favorables car le monde des affaires et les gouvernements emploient de plus en plus de diplômés en psychologie.

Science politique

De nombreuses occasions d'emploi s'offrent aux diplômés en science politique même si peu de personnes, à l'exception de professeurs, sont embauchées comme politiciens.

Au niveau du doctorat, la plupart des diplômés se lancent dans l'enseignement universitaire où les occasions d'emploi augmentent sans cesse. Les titulaires d'une maîtrise ou d'un baccalauréat avec spécialisation sont fort recherchés comme administrateurs, tant dans le secteur public que privé, ainsi que comme professeurs dans les collèges d'enseignement général et professionnel et dans les écoles secondaires. Certains diplômés deviennent journalistes, diplomates, conseillers auprès du gouvernement, d'autres font carrière dans la recherche pour le compte de partis politiques ou d'organismes d'enseignants, de services sociaux et humanitaires. Un certain nombre poursuivent leurs études en droit ou en urbanisme.

Comme la vie devient de plus en plus complexe et que l'activité du gouvernement augmente, un besoin croissant se fait sentir pour des personnes bien informées sur les questions d'ordre public et qui possèdent la formation voulue pour leur permettant de trouver des solutions aux problèmes de l'heure. Les diplômés en science politique possèdent ce qu'il faut pour jouer ce rôle.

Sociologie

La sociologie est l'étude scientifique de la société. C'est une discipline très vaste qui, avec les années, s'est divisée en plusieurs branches, chacune étudiant le rapport qui existe entre les individus et un contexte social bien spécifique. Un sociologue peut se spécialiser dans l'une ou l'autre des branches de cette discipline, par exemple : la sociologie de l'éducation, le comportement politique, la religion, les communautés urbaines, etc. La recherche sociologique utilise des méthodes scientifiques d'expérimentation et d'analyse statistique.

Un grand nombre de sociologues oeuvrent dans le monde de l'éducation comme enseignants ou chercheurs. Les sociologues-conseils, qui sont des experts dans le domaine du comportement humain, sont embauchés pour s'occuper de criminologie, de problèmes familiaux, de toxicomanie, du développement communautaire, etc. Les sociologues peuvent aussi se lancer dans l'administration ou travailler pour des agences de bien-être ou de recherche.

Le détenteur d'un baccalauréat ne possède pas assez de formation en méthodologie et en recherche pour entreprendre une carrière professionnelle. La maîtrise ou préférentiellement le doctorat sont requis. L'étudiant qui a obtenu son premier grade dans cette discipline peut se trouver du travail dans un service de personnel, dans la recherche du marché ou de l'enseignement au niveau élémentaire.

La plupart des universités canadiennes dispensent des cours en sociologie menant à l'obtention du premier grade, et un bon nombre offrent des cours conduisant à la maîtrise et au doctorat.

En raison même de la croissance des collèges (CECEP) et universités, le monde de l'éducation requiert un nombre sans cesse croissant de sociologues.

Psychologie

Quoi qu'il en soit, la profession d'historien exige de plus en plus des diplômés qu'ils poursuivent leurs études tout au moins jusqu'à la maîtrise, et même jusqu'au doctorat dans certaines spécialités.

La psychologie, science relativement nouvelle, étudie le comportement des hommes et des animaux. Le psychologue se penche sur les phénomènes mentaux, tels la mémoire, le raisonnement, les attitudes et le comportement humain qui se manifeste, par exemple, par la parole, les réactions neuro-musculaires et les temps de réaction. Les études dans cette discipline portent sur la psychologie physiologique, la sensation et la perception, la motivation, la compréhension, la psychologie de l'enfant, la psychologie sociale et les théories de la personnalité. L'étude de la méthodologie de la recherche scientifique, — les méthodes expérimentales et statistiques, y compris l'usage d'ordinateurs, — est d'une importance primordiale. Les titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise en psychologie peuvent se trouver un emploi dans des domaines connexes, comme les œuvres de bien-être social, les maisons de correction, les bureaux de personnel. Un diplôme en psychologie constitue une excellente base pour quiconque veut acquérir une formation plus poussée dans l'enseignement, l'orientation professionnelle, les tests psychologiques, le service social ou la sociologie. Plusieurs docteurs en psychologie enseignent dans les universités ou se consacrent à la recherche. D'autres s'occupent de rendre service à des personnes et à des groupes à titre de consultants ou d'administrateurs. Le clinicien de la psychologie travaille dans les hôpitaux généraux, dans les hôpitaux psychiatriques où il se livre à des consultations relatives aux tests et aux traitements, à la thérapie de groupe, souvent de concert avec les psychiatres, les travailleurs sociaux et les médecins. Les psychologues industriels sont à l'emploi de l'industrie ou dirigent leur propre entreprise en matière de gestion ou de personnel. Les psychologues de l'éducation travaillent pour le compte de régionales scolaires à titre de consultants en adaptation des étudiants, en orientation professionnelle et s'occupe de régler des cas spéciaux. Les psychologues qui se destinent à la recherche entrent ordinairement au service des gouvernements, de l'industrie ou d'organismes communautaires. Dans presque toutes les provinces, les psychologues professionnels doivent obtenir une maîtrise ou un doctorat. Pour être agréé en Ontario, un postulant doit détenir un doctorat et posséder un an d'expérience pertinente. Dans un avenir rapproché, les autres provinces auront les mêmes exigences, par exemple, le Nouveau-Brunswick en 1971. À mesure que s'épanouissent les universités et que le nombre des inscriptions en psychologie augmente, les perspectives de carrières dans le secteur universitaire devraient continuer de s'accroître. Le besoin de psychologues dans les domaines pratiques, tels la psychologie clinique et la psychologie de l'éducation, est particulièrement élevé. Les nombreuses occasions d'emploi et la demande de psychologues, entre autres, dans l'enseignement et l'orientation professionnelle, offrent des avantages inouïs à ceux qui détiennent un baccalauréat ou une maîtrise dans cette discipline. Le traitement initial des bacheliers avec spécialisation est passé de \$530 par mois en 1968 à \$560 par mois en 1969. Les diplômés de 1970 ne devraient éprouver aucune difficulté à trouver un emploi, puisque leur nombre sera alors sensiblement le même qu'en 1969. Les perspectives à

Le détenteur d'un baccalauréat en histoire s'apercevra que sa formation le prépare bien à de nombreuses disciplines. Il peut par exemple se diriger vers l'enseignement ou le journalisme, poursuivre ses études dans le but de se spécialiser en affaires, en droit ou de devenir bibliothécaire ou archiviste. Le diplôme pourra aussi trouver un emploi intéressant et rémunérateur au sein des gouvernements fédéral, provinciaux ou même municipaux.

L'histoire devient une discipline de plus en plus spécialisée. Parmi les spécialités les plus en vogue on note les études asiatiques, les études slaves et de l'Europe orientale, les études africaines et latino-américaines. On admet généralement que le Canada se trouve parmi les pays les mieux dotés en départements d'études slaves. Il y a quelques années, la faculté des sciences sociales de l'Université de Montréal a inauguré un des premiers départements d'études africaines en Amérique du Nord.

Les universités canadiennes ont, au cours des dernières années, restreint leurs cours d'histoire, plus spécialement dans les disciplines énumérées plus haut. Il semble que plus de postes seront disponibles aux diplômés intéressés à la recherche et à l'enseignement.

Histoire

En raison de la formation spécialisée qu'il a reçue et de ses aptitudes, l'économiste joue un rôle de premier plan dans la création et la mise en application de politiques économiques au sein des gouvernements et de l'industrie. Vu la complexité des facteurs sociaux et économiques, une augmentation parallèle s'est créée dans le nombre des perspectives de carrière pour les diplômés d'université spécialisés en économique. La majorité des universités canadiennes confèrent le baccalauréat en économique. Plusieurs autres universités accordent la maîtrise et le doctorat.

Les économistes, à tous les niveaux, sont en demande. Toutefois, on a de plus en plus tendance à n'employer que les détenteurs d'un doctorat ou d'une maîtrise, ou les bacheliers avec spécialisation en économique. La demande est particulièrement élevée pour les diplômés en économie mathématique et en statistique économique. Les principaux employeurs d'économistes sont les gouvernements fédéral et provinciaux, les universités, les agences internationales, les firmes d'économistes-conseils, et les industries. Les diplômés peuvent aussi enseigner dans les collèges.

Les occasions d'emploi, surtout dans les gouvernements et l'industrie, se font de plus en plus nombreuses dans l'aménagement rural et urbain, la planification de la main-d'œuvre, et dans les programmes d'enseignement. Elles sont diversifiées et embrassent une large gamme de sujets, par exemple: l'économie des ressources, l'économie du travail, l'économie de l'agriculture, les transports, l'analyse des possibilités économiques d'une région et autres domaines connexes.

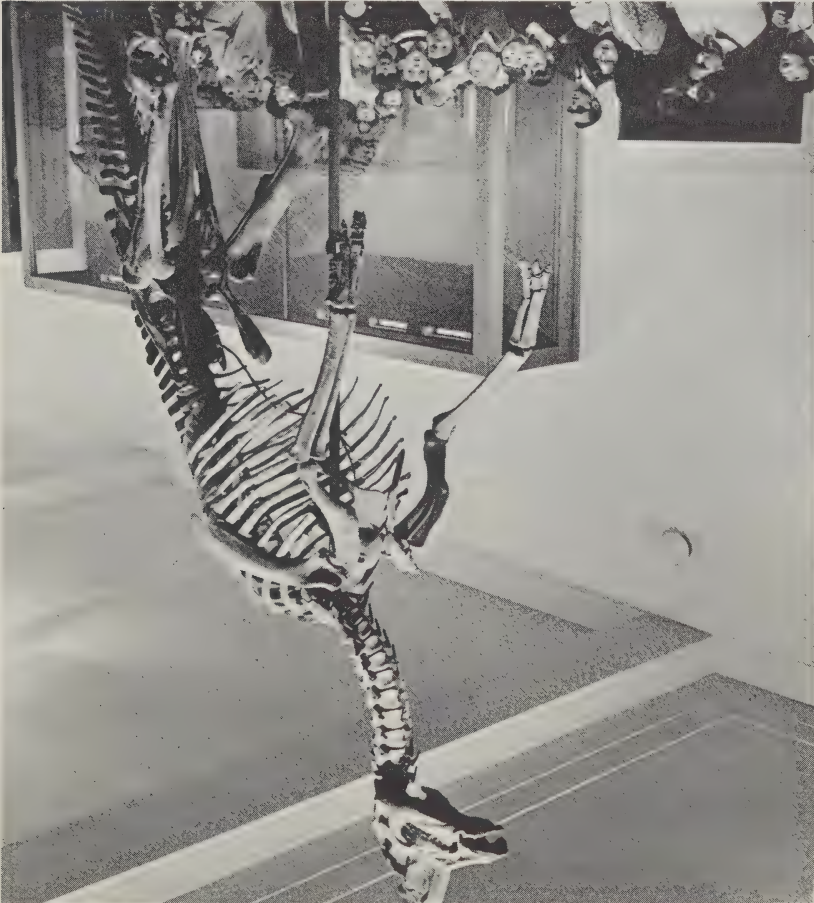
Au cours des dernières années, le traitement initial des économistes s'est accru rapidement. En 1969, le diplômé sans spécialisation touchait \$555 par mois tandis que le titulaire d'un diplôme avec spécialisation recevait environ \$590 par mois et le titulaire d'une maîtrise, environ \$650. La formation postscolaire est devenue un avantage de plus en plus précieux au cours des dernières années, et les traitements que l'on offre reflètent cet accroissement dans la demande. On prévoit qu'il y aura 320 diplômés en 1970, ce qui représente une augmentation de 13 p. cent par rapport au nombre de 1969. Toutefois, les perspectives d'emploi sont très bonnes, et tous les diplômés ne devraient éprouver aucune difficulté à trouver du travail.

L'économique est la science de la production, de la répartition et de la consommation des richesses. Truchy, l'économiste français, dit que "l'écon-
nomique a pour objet l'étude de l'activité humaine en tant que cette
activité est appliquée à l'acquisition des biens et des services en vue de
satisfaire les besoins".
Cette science a recours à toutes les méthodes disponibles de recherche,
voir même la généralisation de procédés fondés sur les faits et les déduc-
tions qui peuvent s'en dégager.

Notre économie repose sur un ensemble de règles, de coutumes et
d'institutions qui guident la façon dont les membres de la société coopèrent
dans la fabrication, le commerce et l'usage des produits et des services.
Les décisions d'un économiste se reflètent donc dans l'activité de plusieurs
organismes, comme celle des industries et des personnes.

Economique

Les universités ont un besoin sans cesse croissant d'anthropologues, et
les gouvernements aussi requièrent de plus en plus leurs services. Les
occasions d'emploi dans les musées sont aussi excellentes.





Les sciences sociales étudient le comportement de l'homme en société, les structures et le fonctionnement des institutions sociales. Ses principales disciplines sont l'anthropologie, l'économie, l'histoire, la science politique, la psychologie et la sociologie.

Les sciences sociales dans un Canada en transformation font face à un défi de taille. Avec le progrès des sciences et de la technique, de nouveaux et nombreux problèmes sociaux naissent chez nous. Il semble que les structures politiques et sociales de notre société n'aient pas évolué au même rythme et que nos attitudes, notre échelle de valeur et nos institutions ne soient pas encore en parfaite harmonie avec notre monde moderne. L'étude, la recherche, l'exécution pratique des connaissances acquises, voilà les moyens dont les sciences sociales disposent pour relever le défi.

Anthropologie

L'anthropologie, science ou description de l'homme, est une branche de l'ethnologie qui étudie les caractères anatomiques et biologiques de l'homme, considère dans la série animale. Elle embrasse une foule de spécialisations: l'anthropologie physique, l'archéologie, la linguistique, la génétique, l'écologie humaine, les personnalités et les groupes humains.

Pendant de nombreuses années l'anthropologie a été considérée comme une discipline strictement spécialisée et n'intéressant exclusivement que ses quelques adeptes. De nos jours, par contre, les universités reconnaissent pleinement son utilité en tant que cours de formation générale. Cette science peut aussi avoir un grand nombre d'applications pratiques, par exemple la recherche touchant le développement économique et social.

Les perspectives de carrières pour les anthropologues comprennent l'enseignement, la recherche pour le compte d'universités ou de musées. Des postes d'administrateurs ou de conseils dans les affaires internationales, existent dans la fonction publique. Pour occuper ces postes, on exige d'ordinaire un doctorat. Toutefois, les détenteurs d'une maîtrise sont souvent en mesure de se trouver du travail dans les musées, l'enseignement ou la recherche. Les personnes qui détiennent un baccalauréat trouveront précieuses les connaissances en anthropologie qu'elles ont acquises, si elles décident de se lancer dans l'enseignement, en droit ou en travail social.

Sept universités canadiennes offrent le doctorat en anthropologie, quinze la maîtrise et un grand nombre donnent des cours menant soit au baccalauréat en anthropologie soit au baccalauréat en arts avec mention en anthropologie.

autres disciplines scientifiques, il est avantageux de posséder un grade supérieur.

Océanographie

L'océanographie est l'étude scientifique des océans et des grandes nappes d'eau. Ce n'est pas une science en soi, mais une discipline où toutes les branches de la science collaboreront aux fins d'en arriver à une certaine intelligences de l'océan dans son ensemble. L'océanographie peut travailler avec des hommes de science, par exemple, les géologues, les météorologues, les hydrographes et les mathématiciens.

Fondamentalement, l'océanographie peut s'intéresser à la mer ou à l'océan de trois points de vue différents. Tout d'abord, il peut s'occuper des aspects physiques de la mer et étudier son degré de salinité, de température, de clarté, de transmission des sons, etc.; ou encore, il peut s'occuper du mouvement de l'eau, par exemple: les marées, les courants vents, etc. En second lieu, il peut étudier les substances chimiques de l'océan, par exemple: l'oxygène, le nitrogène, l'anhydride carbonique, le fer ou les éléments radioactifs. Finalement, il peut s'occuper de la vie végétale et animale de l'océan, en fonction des conditions physiques et chimiques de l'océan.

Le futur océanographe devrait d'abord obtenir un baccalauréat dans la science qui l'intéresse le plus: biologie, chimie, géologie, physique, mathématiques, génie civil ou mécanique. Quatre universités canadiennes—Dalhousie, Toronto, McGill et Colombie-Britannique—offrent des programmes d'études en océanographie (ou limnologie: science des eaux douces), mais uniquement au niveau de la maîtrise ou du doctorat.

Outre sa formation réglementaire, l'océanographe doit avoir un esprit actif et chercheur, être enthousiaste et faire preuve de concentration dans son travail. Il sera appelé à analyser toutes sortes de travaux et de données, par exemple: le traitement mathématique, les méthodes et pratiques d'analyse chimique, l'examen microscopique de la vie marine, la préparation de graphiques, rapports et mémoires scientifiques.

L'océanographie a enregistré beaucoup de progrès, car les ministères du gouvernement, l'industrie privée et les universités s'y intéressent de très près. Actuellement, plus de 30 universités envisagent d'amalgamer leurs ressources pour créer un centre de recherche marine à St. Andrews (Nouveau-Brunswick). Le gouvernement fait également des études dans les Grands lacs, en particulier au sujet des niveaux de l'eau et des problèmes de la pollution.

Comme l'océanographe doit en grande partie travailler en mer, des navires océanographiques sont mis à sa disposition. Beaucoup sont exploités par divers ministères du gouvernement. L'industrie privée, comme par exemple les compagnies de pétrole, exploite également des navires océanographiques et des laboratoires de recherche; quelques universités ont aussi des activités dans ce domaine.

L'océanographe peut trouver du travail dans la fonction publique, dans les universités et dans l'industrie, en particulier dans le domaine du pétrole. Les occasions d'emploi pour les océanographes devraient augmenter à mesure que la demande s'accroît. Cependant, les occasions d'emploi s'adresseront surtout aux titulaires d'un doctorat.

recherche pure se spécialisent parfois dans une des subdivisions de leur discipline, comme la sismologie, étude de l'intérieur de la terre et des tremblements de terre, le géomagnétisme et l'aéronomie, sciences du champ magnétique terrestre tirant son origine du cœur de la terre et des couches supérieures de l'atmosphère, ou encore, l'océanographie, étude des océans et de leurs profondeurs.

Le géophysicien chercheur qui applique les principes de la physique à la géologie étudie les marées, la rotation de la terre, les tremblements de terre et leurs causes ainsi que les propriétés électriques des couches superficielles de l'atmosphère contrôlant la communication par radio à ondes courtes.

L'étudiant qui désire devenir géophysicien devrait suivre autant de cours que possible en sciences physiques et en mathématiques. Certaines universités canadiennes offrent des cours spécialisés de géophysique conduisant aux grades de tous les niveaux. D'autres programmes d'études universitaires conduisent l'étudiant au baccalauréat en physique, en géologie, en génie ou dans une discipline connexe.

La plupart des géophysiciens sont employés par des compagnies pétrolières et minières. Ils travaillent surtout dans le domaine de l'exploration. D'autre part, les occasions d'emploi sont nombreuses dans la fonction publique fédérale et provinciale. Les docteurs en géophysique peuvent aussi travailler pour les universités en qualité de professeurs ou de chercheurs.

Les géophysiciens, quel que soit leur grade, sont de plus en plus recherchés, mais ils ont avantage à être titulaire d'un grade supérieur pour remplir certaines positions. Le géophysicien chercheur possède souvent un doctorat.

Métallurgie

Le progrès technique a complètement bouleversé l'art et la pratique de la métallurgie. Née de l'art ancien de récupération et de fabrication du métal, elle est devenue une discipline scientifique et technique. Dans son nouveau rôle d'expert en matériaux, le métallurgiste doit être versé dans les sciences qui permettent de comprendre les propriétés chimiques, électriques, thermiques et mécaniques de la matière.

Dans son sens le plus large, la métallurgie comprend le procédé par lequel un minerai est converti en métal et raffiné en métal pur. C'est ce qu'on appelle métallurgie extractive. La métallurgie comprend aussi la métallurgie physique, c'est-à-dire l'alliage et la fabrication de métaux en des formes pratiques dotées de propriétés particulières.

Le métallurgiste s'occupe de l'utilisation pratique de tous les matériaux. Il est chargé du traitement scientifique des minerais et doit voir à l'économie de cette opération. C'est le métallurgiste qui établit la méthode de traitement à utiliser dans les diverses étapes de production d'objets métalliques et fait la mise au point d'alliages nouveaux et de méthodes nouvelles de production.

Celui qui veut étudier la métallurgie doit s'intéresser à la chimie, à la physique et aux mathématiques. De nombreuses universités canadiennes offrent des grades en métallurgie et dans les disciplines connexes de la science des matériaux ou du génie métallurgique.

Le métallurgiste doit comprendre les méthodes de recherche et pouvoir analyser, calculer et évaluer les résultats d'expériences menées sur les opérations de l'usine.

Les diplômés peuvent faire de la recherche ou travailler comme spécialistes dans les universités, les collèges, la fonction publique, les établissements de recherche indépendants et l'industrie. Comme dans les

Beaucoup de géophysiciens se spécialisent dans une branche quelconque de la géophysique, par exemple, en prospection géophysique. Ils se servent alors de la physique pour résoudre les problèmes que pose la recherche et l'extraction du pétrole et d'autres minéraux. La météorologie, science des phénomènes atmosphériques, l'hydrologie, étude des eaux et de leur aménagement, et la géodésie, science des mesures de la terre, sont d'autres branches de la géophysique. Les géophysiciens qui se consacrent à la

La géophysique est une vaste discipline qui englobe l'étude scientifique de la terre et de son atmosphère. Le géophysicien a recours aux mathématiques, à la physique, à la géologie et à la chimie pour étudier la structure et la composition de la surface et de l'intérieur de la terre, ainsi que ses eaux et son atmosphère. Son travail le conduit souvent dans des régions éloignées pour découvrir du pétrole, des minéraux et des métaux, et y recueillir des données utiles à ses recherches. Il étudie aussi les océans et les volcans. Il sert de conseil pour la construction de barrages et de réservoirs et peut aussi faire de la recherche en laboratoire.

Géophysique

requis par les gouvernements, les universités et, peut-être bien, par l'industrie. Pour ceux que les océans et les lacs intéressent, il existe aussi des occasions d'emploi en géologie maritime. Le géologue maritime peut être employé par les gouvernements fédéral et provinciaux ou par des sociétés d'exploration. Par exemple, les compagnies pétrolières emploient des géologues expérimentés dans l'étude de la mer afin de les aider à découvrir des nappes de gaz et de pétrole au large des côtes du Canada. L'océanographie, science en pleine expansion, est également riche de possibilités pour le géologue qualifié.



La géologie étudie la surface solide de la terre et interprète sa structure interne de façon à comprendre les forces et les événements qui ont formé notre planète et qui lui donnent son relief. Le travail du géologue consiste à rassembler des renseignements tirés d'une grande variété d'études : les rapports qui existent entre les divers types de roches, leur âge, leur composition chimique et le milieu dans lequel elles se sont formées. Il met en valeur des découvertes géologiques par l'exploitation de ressources telles les nappes pétrolières, les gisements de minerais et d'eau minérale ainsi que par la construction de ponts et de grandes routes.

Pour devenir géologue, il faut être titulaire d'un baccalauréat. Une maîtrise ou un doctorat sont toutefois requis pour occuper certaines fonctions dans les gouvernements, l'industrie ou les universités.

En plus d'offrir des grades en géologie, certaines universités dispensent aussi des cours en génie géologique. Encore ici il existe évidemment des occasions d'emploi pour les bacheliers, mais la plupart ne sont ouvertes qu'aux titulaires de la maîtrise ou du doctorat.

Une bonne part des travaux géologiques du Canada sont exécutés par des organismes fédéraux et provinciaux tels que la Commission géologique du Canada et certains ministères provinciaux des Mines. Ces organismes se spécialisent dans presque toutes les branches de la géoscience.

Au Canada, les géologues sont très recherchés. Les principaux employeurs sont : les compagnies minières et pétrolières, les gouvernements fédéral et provinciaux. Il leur est également loisible d'enseigner dans une université, un collège ou une école secondaire. Ils travaillent aussi pour des entreprises de service public et de construction en qualité de conseillers sur les conditions géologiques relatives à la construction de barrages et d'autres grands ouvrages. Ce domaine s'élargit constamment.

Les spécialistes de la géologie hydrologique (géologie des eaux souterraines) font l'objet d'une demande sans cesse croissante. Plus les problèmes de la rareté de l'eau se feront sentir plus les services de ces spécialistes seront

Géologie

terains, afin de fournir des données fondamentales pour l'emplacement de nouveaux établissements, de nouvelles routes, de nouveaux aéroports, etc. L'industrie privée se sert des géographes pour analyser et évaluer les ressources physiques, et leur demande des conseils sur l'emplacement des points de vente et sur des plans de commercialisation. Les gouvernements provinciaux et municipaux engagent de plus en plus de géographes dans leur personnel de planification et de développement.

Pour devenir géographe, il faut au moins un baccalauréat en géographie ou dans une discipline étroitement connexe qui ouvre les portes à des études en géographie physique, économique, humaine ou régionale. En outre, il peut suivre des cours connexes, par exemple, en mathématiques, en physique, en géologie, en économie, en histoire, en science politique, en botanique et en zoologie. Un grand nombre d'universités canadiennes offrent des cours de géographie menant à tous les grades.

Beaucoup de débouchés s'offrent au géographe. Il peut enseigner dans les écoles secondaires, les collèges ou les universités. Il peut également trouver un emploi dans un ministère du gouvernement, dans les affaires ou l'industrie. L'essor du développement rural et urbain augmentera la demande de diplômés à tous les niveaux. Cependant, un grade supérieur constitue un avantage certain, surtout pour les géographes qui font de la recherche poussée ou qui assument des fonctions d'administration et de direction.

La géographie peut se définir comme étant l'étude de la nature et des usages des régions de la surface terrestre, des rapports entre les phénomènes physiques et culturels et ces régions, ainsi que de leurs répercussions sur les activités humaines.

Le géographe, au cours de ses études ou de ses travaux de recherches, peut recourir à ses connaissances en physique, géologie, océanographie, météorologie, biologie, démographie, anthropologie, histoire et économie. Le travail d'un géographe dépend de sa spécialisation. Il peut se rattacher à l'une des grandes divisions de la géographie: physique, économique, humaine ou régionale.

La géographie physique comprend l'étude de la géomorphologie, soit l'étude de la forme, des dimensions, de la nature et de la répartition des contées de la surface terrestre. La climatologie est l'étude de la répartition et des caractéristiques de la vie végétale et animale.

La géographie économique traite des facteurs géographiques desquels l'homme tire sa subsistance, par exemple: la pêche, l'exploitation forestière, l'exploitation minière, l'agriculture, la fabrication, le commerce et les transports.

La géographie humaine a trait à la colonisation et aux caractéristiques des régions rurales et urbaines. La géographie des gouvernements s'intéresse aux frontières des états et pays. Le géographe régional cherche à comprendre la géographie d'une périphérie particulière en rassemblant tous les facteurs physiques, économiques et humains s'y rapportant.

Le géographe doit aller au sens aigu de l'observation l'esprit de recherche. Il observe, analyse et transpose sur une carte les caractéristiques des

Géographie

universités.

vernements fédéral et provinciaux, les organismes de recherche et les aëriennes et terrestres. Les employeurs les plus importants sont les gouvernements, la cartographie urbaine et topographique, les levés de route, l'interprétation de photographies aériennes, les levés géophysiques et géodésiques, la cartographie urbaine et topographique, les levés de dans des secteurs tels le génie photogrammétrique, les levés techniques et géodésiques en géodésie et en photogrammétrie peuvent travailler civil.

de la Colombie-Britannique offrent l'arpentage à titre optionnel en génie universitaire en arpentage. Pour leur part, les universités de Toronto et Brunswick sont les deux universités canadiennes qui offrent des degrés dans les deux disciplines. L'Université Laval et l'université du Nouveau-Brunswick offrent également des programmes de baccalauréat en arpentage. L'université de la Colombie-Britannique offre également des programmes de maîtrise et de doctorat en génie civil. Un étudiant désireux de se spécialiser en géodésie ou en photogrammétrie et les types d'avions destinés aux essais aérodynamiques.

grammétrie permet la calibration de divers appareils tels l'antenne radar possibles d'atterrissage. En plus d'être utile à la cartographie, la photogrammétrie permet la calibration de divers appareils tels l'antenne radar établir une carte de la surface lunaire, et par la suite situer des endroits spatiaux, les photographies prises par les satellites ont été utilisées pour coordonnées tri-dimensionnelles d'un point d'une région. Lors des voyages cartes à partir de photographies aériennes. Il s'agit d'abord d'établir les La photogrammétrie, pour sa part, se spécialise dans l'élaboration de les stations géodésiques des autres continents ou des régions éloignées.

prise des photographies. Cette dernière méthode a pour avantage de situer nomique et les distances électroniques, avec des méthodes de triangula-



L'étude de la structure de l'écorce terrestre comporte des difficultés diverses mais fort intéressantes. Le Canada est un pays jeune, dont les ressources naturelles ont une valeur particulière, surtout en ce qui a trait aux produits du sous-sol. Il est donc indispensable qu'un rendement maximum de nos ressources soit obtenu. Ainsi faut-il que des scientifiques spécialisés en tirent profit pour notre plus grand bien par l'exploitation ordonnée de l'emplacement, des méthodes et des moyens de transformation.

Les disciplines liées directement aux sciences de la terre sont la géologie, la géophysique, la métallurgie, la géographie, la géodésie, l'océanographie ainsi que toutes les branches qui en découlent.

La situation de l'offre et de la demande dans les sciences de la terre semble favoriser les diplômés. D'après les chiffres obtenus, les traitements offerts en géologie et en géophysique se classaient parmi les premiers de toutes les disciplines. Les diplômés sans spécialisation touchaient un traitement mensuel initial de \$630 en 1969, une augmentation par rapport à celui de 1968 qui variait de \$595 à \$620. Les diplômés avec spécialisation touchaient entre \$645 et \$650 environ, en 1969. En raison du nombre peu élevé de diplômés prévu en 1970, soit 85, et de l'expansion que doit connaître l'économie, les occasions d'emploi pour tous les diplômés s'annoncent avantagieuses. La demande de diplômés à tous les niveaux augmente sans cesse, mais les perspectives à long terme favorisent les diplômés d'études supérieures.

Géodésie et photogrammétrie

Les techniques nouvelles de l'arpentage ont entraîné le développement et l'expansion de certains domaines plus spécialisés comme la géodésie, la photogrammétrie et la cartographie.

La géodésie est la branche de l'arpentage qui étudie la détermination des dimensions, de la forme, et des surfaces accentuées de notre globe. Son but est d'établir un réseau de points de références qui serviront à l'arpentage, à la cartographie, ou à de vastes travaux de génie. Notons, par exemple, l'exploration minière et pétrolière, le développement de l'énergie hydro-électrique, l'emplacement de systèmes de communications par micro-ondes, l'emplacement d'autoroutes et de chemins de fer, la planification urbaine et régionale, le développement agricole et les inventaires forestiers.

Les géodésistes doivent également se familiariser avec l'observation astro-

Physique

La physique est cette branche de la science qui tente d'expliquer de façon logique et cohérente la matière et ses rapports avec d'autres formes d'énergie.

Il s'agit d'une discipline vaste et complexe. Parmi les principales matières qu'elle comprend, mentionnons : la mécanique, l'hydrodynamique, la chaleur, le son, l'acoustique, la lumière, l'électricité et le magnétisme, l'électronique, les ondes électromagnétiques, la structure moléculaire et atomique, la physique nucléaire, les rayons cosmiques, la physique de l'état solide, la biophysique, l'astrophysique, la géophysique, la physique chimique, la météorologie, ainsi de suite.

Le physicien doit posséder des connaissances générales sur la plupart de ces matières et des connaissances approfondies sur certaines d'entre elles. En raison des nombreux centres d'intérêt que présente cette discipline et des multiples occasions d'emploi qui s'offrent à lui, le physicien peut être appelé à accomplir une vaste gamme de travaux.

S'il possède un diplôme d'études supérieures en physique, l'étudiant peut faire carrière dans l'enseignement dans les universités ou dans les collèges. Etant donné que ces chaires exigent un haut degré de recherche, le doctorat s'impose. Le bachelier en physique ou en physique mathématique peut se trouver du travail comme enseignant au niveau secondaire.

Le physicien à tous les niveaux peut travailler dans les laboratoires de recherche du gouvernement, ou encore participer à la création de nouveaux produits dans l'industrie. Il peut aussi oeuvrer dans l'industrie pétrolière et minière ou, de concert avec d'autres scientifiques, se consacrer à la recherche et à l'extraction du pétrole et des gisements de minerais. Il lui est également loisible de diriger, dans les hôpitaux, des services s'occupant de thérapie à l'aide de bombes de cobalt, et de surveiller les appareils de radiographie à haute tension. Il peut aussi étudier les effets de la radiation sur les organismes vivants.

Pour devenir physicien, l'étudiant doit posséder au moins un baccalauréat en physique, en physique mathématique ou en génie physique. Le diplômé en génie physique est à la fois ingénieur qualifié et physicien qualifié. Les occasions d'emploi sont nombreuses pour le bachelier, mais elles sont davantage pour le détenteur d'une maîtrise ou d'un doctorat. Le traitement initial du diplômé en physique, avec spécialisation, qui était de \$575 par mois en 1968, s'est accru à \$595 en 1969. Cette hausse s'est produite malgré une augmentation substantielle du nombre des diplômés. Les 270 diplômés prévus en 1970 ne devraient éprouver aucune difficulté à trouver un emploi, et les perspectives d'avenir sont très prometteuses.

Les bacheliers seront qualifiés pour l'enseignement secondaire ou collégial et ils pourront également être employés par l'industrie et le gouvernement.

En 1968, le traitement mensuel initial des titulaires d'un diplôme d'études générales en chimie était en moyenne de \$540, traitement qui a augmenté à \$550 en 1969. Cette faible augmentation peut s'expliquer par le nombre sans cesse croissant d'inscriptions dans les collèges et CEGEP et par la place que cèdent les diplômés sans spécialisation aux diplômés des collèges et CEGEP. Le traitement mensuel initial des diplômés avec spécialisation n'a augmenté que très modérément en moyenne, passant de \$590 en 1968 à \$600 en 1969. D'autre part, le traitement initial des diplômés d'études postsecondaires a augmenté substantiellement durant cette même période. Comme on prévoit à peu près le même nombre de diplômés en 1970, les occasions d'emploi devraient être suffisantes pour les diplômés d'études secondaires supérieures et la plupart des diplômés avec spécialisation. A l'avenir, toutefois, un diplôme avec spécialisation sera nécessaire pour exercer cette profession et les diplômés d'études générales éprouveront peut-être des difficultés à trouver un emploi.

Mathématiques

Les mathématiques sont un des domaines les plus fondamentaux de la science. Elles sont essentielles à l'étude de bien d'autres sciences, comme l'astronomie, la chimie, la physique, l'économie, le génie, la psychologie, etc. Les mathématiques se divisent en deux branches : les mathématiques pures ou abstraites et les mathématiques appliquées. Les mathématiques pures ont principalement pour objet le raisonnement quantitatif, cependant que les mathématiques appliquées voient surtout à la solution de problèmes touchant les sciences physiques, naturelles et sociales.

Le mathématicien doit être capable de formuler, d'analyser, d'exprimer et de résoudre des problèmes scientifiques. Il doit donc être imbu de curiosité intellectuelle, d'esprit de créativité et avoir de la suite dans les idées. Plus il a de connaissances, plus il est utile, car le champ d'application des mathématiques est vaste et diversifié.

Un grand nombre d'universités ont élargi leur programme d'enseignement des mathématiques en y ajoutant, par exemple, des cours sur l'informatique, la statistique, la théorie des probabilités et la recherche opérationnelle. La plupart des universités canadiennes offrent un programme conduisant au baccalauréat et beaucoup donnent des cours de maîtrise et de doctorat.

Les mathématiciens peuvent trouver de l'emploi dans le domaine de la recherche industrielle et gouvernementale. Ils peuvent aussi faire carrière dans la programmation, l'informatique et l'actuariat. D'autre part, les occasions d'emploi sont nombreuses comme enseignants d'école secondaire, d'institut de technologie ou d'université.

Les mathématiciens, quel que soit leurs titres, sont de plus en plus recherchés. Toutefois, la demande de diplômés aux niveaux supérieurs s'accroît à mesure que l'industrie, le gouvernement et les universités étendent leurs programmes de recherche.

Le traitement initial d'un diplômé sans spécialisation était en moyenne de \$540 par mois en 1968, et de \$560 en 1969. Les diplômés avec spécialisation ont reçu \$560 en 1968 et \$600 en 1969. On prévoit 100 diplômés de plus en 1970, mais chacun d'eux ne devrait éprouver aucune difficulté à trouver un emploi. En raison même de l'accroissement de la demande de



Le terme "science" peut servir à désigner toute connaissance humaine systématisée ou encore pour qualifier une discipline particulière, comme la chimie, les mathématiques ou la physique.

De nos jours, le professionnel ou le spécialiste de la recherche possède souvent une maîtrise ou un doctorat. Toutefois, le titulaire d'un baccalauréat avec spécialisation est un candidat sérieux à la plupart des positions offertes aux diplômés des facultés de sciences pures.

L'accroissement de la population étudiante a été plus prononcé dans les facultés de sciences pures que dans celles des autres disciplines scientifiques, d'où une augmentation rapide et soutenue dans le nombre de diplômés en sciences pures. En 1968-1969, cette augmentation a été supérieure de 20% par rapport à l'année précédente, et l'on s'attend à une augmentation analogue en 1969-1970.

Chimie

Une des fonctions premières des chimistes est la recherche scientifique dans des domaines allant de la synthèse organique à l'analyse de complexes changements moléculaires. Qu'il soit au service de l'industrie, qu'il travaille dans des laboratoires gouvernementaux ou dans une université, le chimiste moderne rencontre constamment de nouveaux phénomènes, développe de nouvelles idées et recherche des solutions satisfaisantes aux nouveaux problèmes qui lui sont soumis.

L'industrie se fie sur le chimiste pour la production et le développement de multiples produits. Sa spécialité pourra être l'énergie atomique, le béton, les alliages ou même les produits cosmétiques.

L'étudiant qui aspire à devenir chimiste doit aussi avoir une formation solide dans des domaines apparentes comme la physique, la biologie et évidemment les mathématiques. Nombreuses sont les universités canadiennes qui offrent des cours menant jusqu'au doctorat en chimie. L'étudiant aura souvent le choix de se spécialiser en chimie analytique, organique, inorganique ou physique. Certaines universités offrent en plus des cours théoriques aux détenteurs de baccalauréats.

Il y a plusieurs débouchés qui s'ouvrent aux chimistes, quel que soit leur diplôme. Toutefois, comme pour la majorité des autres disciplines scientifiques, il est à l'avantage du chimiste de posséder une maîtrise ou un doctorat surtout s'il désire se diriger vers l'enseignement universitaire ou dans la recherche avancée.

L'université du Nouveau-Brunswick confère un diplôme en génie forestier et en foresterie. Le programme d'études comprend l'administration, la planification de la récolte et le transport du bois vers les industries usagères, l'exploitation forestière: la conception, la fabrication et l'entretien d'équipements d'exploitation forestière, le débussage et le reste. Les diplômés en génie forestier sont fort en demande. Comme plusieurs diplômés poursuivent des études supérieures en vue d'obtenir une spécialisation, les perspectives d'emploi sont excellentes.

La forêt est l'une des plus grandes richesses naturelles du Canada. Elle joue un rôle de premier ordre dans le développement industriel, fournit une importante source d'emplois, et contribue largement à l'exportation. Elle permet à la population de se récréer, contrôle en outre l'érosion et préserve la fertilité du sol.

L'homme se préoccupe de la forêt pour en tirer le meilleur avantage possible, le plus longtemps possible et, en cela, il voit à son exploitation rationnelle et à la conservation dans toute sa plénitude.

Quatre universités confèrent un diplôme de candidats à un premier grade en foresterie. Plusieurs autres universités ne dispensent que les deux premières années du cours, et l'étudiant doit alors aller poursuivre ses études à l'une des universités qui confèrent ce diplôme.

Les candidats au premier grade pourront acquérir des connaissances approfondies dans les diverses branches de la foresterie et pourront se spécialiser dans un domaine donné: exploitation et production forestière, aménagement des terres forestières, gestion forestière, conservation de la faune des forêts, science du bois et conservation.

Les perspectives d'emploi sont multiples et variées. Les diplômés en foresterie forestier trouvent de l'emploi dans l'industrie en qualité d'aménagiste forestier, arpenteur, dans l'exploitation forestière et dans le transport des produits. Certains diplômés trouvent du travail dans la direction de la foresterie du ministère fédéral des Pêches et des Forêts et s'adonnent à la recherche en écologie, en physiologie de l'arbre et en culture du bois. Plusieurs diplômés en foresterie sont aussi embauchés par les gouvernements provinciaux, ils s'occupent de la protection et de la restauration des forêts.

Foresterie et génie forestier

Les perspectives de carrières pour les diplômés avec spécialisation sont bonnes. Toutefois, le détenteur d'une maîtrise ou d'un doctorat peut aspirer à un poste plus rémunérateur. Certains sont embauchés à titre de spécialistes en recherche appliquée, ils s'occupent des découvertes de base qui servent à la solution de problèmes intervenant dans la fabrication de nouveaux produits, d'autres se consacrent aux recherches touchant la gestion et l'administration en général.

Certains de ces diplômés entrent également au service du gouvernement fédéral, par exemple, à la Direction générale des aliments et des drogues du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Les services des biologistes sont de plus en plus requis dans la recherche en agriculture et dans les postes de contrôle, dans les ministères fédéraux et provinciaux des Pêcheries et de l'Agriculture, à l'Office des recherches sur les pêcheries et dans les organismes qui s'occupent de la faune sauvage et des eaux.

Les biologistes voient au contrôle de la qualité dans l'industrie pharmaceutique, peuvent travailler à la transformation des aliments et pour le compte des pays en voie de développement, de l'Agence canadienne de développement international, et de certains organismes des Nations-Unies. C'est dans le secteur public que la demande de biologistes est la plus élevée. Toutefois, les brasseries et les industries des drogues et des engrais requièrent de plus en plus les services de diplômés dans cette discipline. Les professeurs de biologie sont en demande partout au Canada. Des occasions d'emploi s'offrent dans les écoles secondaires aux bacheliers qui détiennent un brevet d'enseignement, mais pour enseigner dans les collèges et dans les universités, une maîtrise ou un doctorat sont ordinairement requis.



Les biologistes s'occupent d'un large éventail de travaux destinés à accroître chez l'homme la connaissance des êtres vivants. Les diplômés avec spécialisation en biologie peuvent devenir régisseurs d'arboreums, aménageurs d'aires de conservation forestière, conservateur des refuges de la faune, ou ils peuvent encore diriger des essais portant sur les aliments, les drogues ou autres produits. Un nombre plus restreint de scientifiques agissent comme écrivains, inspecteurs ou conseils et d'autres, dans les musées où le travail consiste à identifier et à classer des spécimens, et à les préparer à des expositions.

Biologie

D'autres diplômés se consacrent à la recherche ou à l'enseignement dans les pays en voie de développement. Des progrès importants se produisent dans le domaine de l'emploi. Dans le génie agricole, on aura besoin de diplômés pour la conception, la fabrication et l'utilisation rationnelle de l'équipement et des bâtiments. Des inspecteurs seront aussi requis pour s'occuper du matériel qu'utilise et que produit le cultivateur. Bien que le traitement de l'information en agriculture soit nouveau, son usage va sans cesse croissant. Le traitement initial des bacheliers en agriculture a augmenté d'environ 4,7 p. cent durant la période de 1968-1969. En 1968, les diplômés touchaient \$55 par mois, mais les traitements ont atteint \$580 en 1969. Les perspectives d'avenir étaient bonnes en 1969. Toutefois, les perspectives à long terme semblaient plutôt incertaines, puisqu'en 1970, on prévoit un accroissement de 9 p. 100 dans le nombre des diplômés, sans oublier qu'un grand nombre de diplômés quitteront les collèges et CEGEP pour se lancer dans la population active.



Les plantes et les animaux, tant par leurs nombres que par leurs variétés, occupent une place importante dans le monde des êtres vivants. Aussi, les scientifiques en biologie se dirigent-ils d'ordinaire vers l'une ou l'autre des disciplines suivantes : la biologie, la foresterie ou l'agriculture. Ils peuvent aussi opter pour l'une des trois grandes catégories d'organismes : la zoologie, la botanique et la microbiologie.

Les personnes possédant des diplômes d'études supérieures se lancent dans l'enseignement ou la recherche. Les biologistes peuvent également faire carrière dans la biologie marine, spécialisation qui prend de l'ampleur dans le domaine de la vie aquatique, animale et végétale. Trois universités dispensent des cours dans cette discipline particulière. La bactériologie, branche de la microbiologie, devient de plus en plus populaire et les occasions d'emploi y sont excellentes.

Agriculture

Sept universités canadiennes confèrent actuellement des diplômes en agriculture, au niveau du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat.

L'aspirant au bachelot reçoit une base solide d'enseignement dans les sciences fondamentales telles la biologie, la physique, la chimie, la botanique, la zoologie, la génétique et la microbiologie. Au cours des deux dernières années du baccalauréat, l'étudiant peut se spécialiser en économie agricole, en génie agricole, en botanique, en zoologie, en aviculture, en pédologie, en science laitière, en entomologie, en horticulture ou en gestion des ressources.

De nombreuses ouvertures s'offrent au diplômé en agriculture dans le commerce et l'industrie. Certaines sociétés intimement liées à l'industrie agricole requièrent des hommes qui se spécialisent dans la stimulation des ventes et qui scrutent les nouvelles possibilités qu'offre l'agriculture. D'autres sociétés ont besoin de diplômés dans cette discipline pour s'occuper de la transformation et la commercialisation des produits agricoles.

L'enseignement et la recherche offrent aussi d'excellentes occasions d'emploi. Dans le domaine de la recherche, les entreprises commerciales et les gouvernements, — par exemple les directions du ministère canadien de l'Agriculture, — ont besoin de personnes hautement qualifiées. Plusieurs collèges et CEGEP et des institutions de formation professionnelle qui confèrent des grades et qui dispensent des cours en technologie agricole ou en formation agricole professionnelle, ont besoin d'enseignants.

individus et aux communautés, de telle sorte qu'ils puissent surmonter leurs handicaps sociaux et actualiser leurs virtualités. Le but du service social est de donner un service professionnel aux individus, aux groupes et aux communautés de manière à leur permettre de faire face efficacement à leurs problèmes individuels et aux problèmes concernant leurs relations avec les autres. On aide les communautés à identifier les besoins dans le domaine du bien-être et à organiser les services qui répondent à ces besoins.

Comme les autres professions, le service social exige beaucoup de ses praticiens: formation solide, études constantes, discipline personnelle et normes élevées de conduite professionnelle.

Un diplôme d'études collégiales (CEGEP—section générale) ou son équivalent (bachelier es arts) est exigé comme formation préalable pour être admis à une école de service social relevant d'une université. Des cours de sociologie, de psychologie, d'anthropologie, de science politique et économique fournissent une préparation utile aux études de service social. Chaque école de service social présente certaines variantes quant aux pré-requis académiques.

La préparation pour la pratique du service social professionnel consiste en trois années d'études menant au baccalauréat dans cette discipline; une année additionnelle d'études est requise pour l'obtention de la maîtrise. Certaines écoles de service social offrent maintenant des cours post-gradués aux personnes qui possèdent déjà la maîtrise, y compris les cours préparant au doctorat.

Six universités offrent le diplôme de premier cycle, onze la maîtrise et une, l'université de Toronto, le doctorat en service social. L'Université de Sherbrooke, elle, offre un programme d'études (régulier ou à temps partiel) qui conduit au certificat d'études avancées en service social. La maîtrise est un pré-requis.

Les grands domaines du service social comprennent la protection de l'enfance et le bien-être familial, l'orientation matrimoniale et familiale, la réadaptation professionnelle, les services d'assistance publique, l'animation sociale, le travail d'ordre médical et psychiatrique, le camping et d'autres programmes de loisirs, les services institutionnels pour délinquants, invalides, enfants et vieillards. Le travailleur social peut aussi oeuvrer à son compte, enseigner à l'université ou bien être embauché comme conseil par les divers gouvernements ou par des organismes privés.

La demande de travailleurs sociaux est de beaucoup supérieure à l'offre et cette situation n'est pas prête de changer. On estime qu'il y a trois postes à remplir pour chaque diplômé. Le traitement et les conditions de travail d'un travailleur social sont excellents.

Le traitement initial du bachelier était de \$535 en 1968, mais il a fléchi à \$525 en 1969. Par contre, le traitement initial des titulaires d'une maîtrise a augmenté de près de 6 p. cent, passant de \$630 en 1968 à \$665 en 1969. Les titulaires de la maîtrise sont fort en demande et l'on ne prévoit pas de changement dans un avenir prochain.

Le service social est une façon professionnelle de venir en aide aux social offre plusieurs occasions de servir et beaucoup de satisfaction.

Aux jeunes qui s'appuient sur une telle philosophie et qui manifestent un intérêt profond et durable pour le maintien des valeurs humaines dans notre société contemporaine à travers le monde, la profession du service

Le service social, comme profession, fait appel aux jeunes qui ont une foi

profonde en la dignité et la valeur de la personne humaine, en sa capacité de croître et de se développer, ainsi qu'en son droit de vivre sa vie comme elle l'entend, pourvu que cette façon de vivre ne nuise pas au bien-être des autres ni au bien commun.

Service social

semblent fort avantageuses car la pénurie de diplômés ne serait pas com- bleée dans un avenir prévisible.

La gamme des emplois alors disponibles. Les perspectives à long terme traitement initial et devrait permettre aux diplômés un choix plus vaste dans diplômés n'atteindrait que 550. Cette pénurie favoriserait la hausse du personnel qualifié s'accroîtra en 1970, puisque le nombre prévu de d'environ \$500 en 1968, mais il s'est accru à \$525 en 1969. La pénurie de Le traitement initial d'une infirmière titulaire du baccalauréat était ment pour chaque infirmière licenciée, dix-huit ne sont pas spécialisées.

qu'une infirmière sur trois devrait être une infirmière licenciée. Actuelle- d'une école universitaire. L'Association des infirmières canadiennes estime Il y a, au Canada, une grave pénurie d'infirmières et d'infirmiers diplômés clinique, la consultation et la recherche.

domaines. Mentionnons l'enseignement universitaire, l'administration, la L'étudiant à la maîtrise ou au doctorat peut se spécialiser dans plusieurs les infirmières licenciées.

Huit universités offrent en plus un cours de perfectionnement d'un an pour de cours de deux ou trois ans désirées de devenir infirmières licenciées. Dix-neuf universités offrent des études complémentaires aux diplômées isolé, le seul du genre en Amérique du Nord.

site de l'endroit offre en plus du baccalauréat un cours d'infirmier de poste et quatre la maîtrise. A Dalhousie, en Nouvelle-Ecosse, l'école de l'univer- Ving et une écoles universitaires canadiennes confèrent le baccalauréat sa région.

à combattre les maladies et à résoudre les autres problèmes de santé de des techniques plus sanitaires et plus efficaces, et assister le professionnel hôpitaux et les cliniques de santé, enseigner aux détenteurs d'un diplôme un programme de soins infirmiers, dispenser des soins aux malades dans les avec spécialisation en sciences infirmières, pour organiser et administrer

Le diplôme du cours de quatre ans menant au baccalauréat ès sciences, postes de commande dans ce domaine.

diplômés des écoles universitaires de sciences infirmières pour remplir des objectifs que s'est fixé le Canada. La société canadienne se fie sur les avec l'importance soutenue qu'ont pris la santé et le bien-être parmi les au cours des dernières années. On prévoit que cette expansion se poursuivra Le domaine de la santé est sans doute un de ceux qui s'est le plus étendu

Sciences infirmières

long terme sont intimement liées à l'ampleur des programmes de réadapta- tion, et l'expansion de ces derniers devrait continuer.

nements provinciaux dans le domaine de la santé a créé de nouvelles occasions d'emploi pour les pharmaciens, soit dans les laboratoires d'analyse et de toxicologie, soit dans l'administration des services de santé à titre d'inspecteurs ou de préposés aux fournitures sanitaires.

L'industrie pharmaceutique emploie les diplômés au niveau du baccalauréat qui veulent faire carrière dans la vente, la commercialisation et la production. De plus, elle offre des occasions d'emploi dans le domaine de la recherche et de la mise au point des produits pharmaceutiques aux pharmaciens munis d'un grade supérieur.

Les diplômés au niveau de la maîtrise ou du doctorat peuvent aussi faire de la recherche ou enseigner dans les universités.

Les pharmaciens, hommes et femmes, sont en grande demande. Cela explique sans doute le fait que les bacheliers en pharmacie comptent parmi ceux qui sont les mieux rétribués. Le traitement initial était en moyenne de \$615 par mois en 1968, mais il a fait un bond de plus de 15 p. cent en 1969 pour atteindre les \$710. En toute probabilité l'offre n'égalerait pas la demande encore en 1970, car on ne prévoit que 320 diplômés. Il s'ensuit que les perspectives d'avenir sont très prometteuses.

Physiothérapie

La physiothérapeute travaille sous la direction d'un médecin à maintenir ou à rétablir les fonctions physiques des blessés et des malades. La thérapie physique fait usage de la chaleur, de la lumière, de l'eau, de l'électricité et de moyens mécaniques, y compris le massage et la gymnastique corrective, dans le traitement des invalides.

La formation en physiothérapie comprend des cours de physique, de chimie, d'anatomie, de physiologie, de psychologie, de médecine clinique et des techniques pratiques de la thérapie physique. Les étudiants font beaucoup de pratique dans les hôpitaux.

Onze universités au Canada offrent des cours de physiothérapie. Les cours aux universités de Toronto et de la Colombie-Britannique sont donnés en même temps que les cours d'ergothérapie, de sorte que les diplômés peuvent exercer dans les deux domaines. Des cours de quatre ans conduisant à un grade sont offerts aux universités McGill, Western Ontario, du Manitoba et de la Colombie-Britannique. Des cours de deux à trois ans conduisant à un diplôme sont donnés dans les autres universités et à l'université du Manitoba. Il y a tendance à donner des cours d'au moins trois ans pour l'obtention du diplôme.

Les physiothérapeutes travaillent dans les hôpitaux, les cliniques et les centres de réadaptation à titre de membres d'une équipe de réadaptation composée de médecins, infirmières, ergothérapeutes et autres. Ils travaillent aussi dans les cabinets de médecins, des bureaux particuliers et dans les écoles spéciales pour enfants infirmes. Après avoir passé un nombre suffisant d'années dans le domaine du traitement, les physiothérapeutes peuvent suivre des cours de pédagogie aux universités McGill, de Montréal, de Toronto et du Manitoba, afin d'enseigner dans une université.

Les programmes de réadaptation dans tout le Canada continuent de se développer, et comme il y a pénurie de physiothérapeutes, les perspectives d'emploi devraient continuer d'être favorables.

En 1968, le traitement initial des physiothérapeutes était d'environ \$480, et ne s'est accru qu'à \$490 en 1969. Le nombre de diplômés en 1970 devrait être sensiblement le même que celui de 1969, et les occasions d'emploi devraient demeurer les mêmes. Les perspectives de carrières à

Les pharmaciens sont aussi employés par des organismes gouvernementaux. Le rôle toujours plus grand du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux dans le contrôle des médicaments.

La pharmacie d'hôpital joue un rôle de plus en plus important dans les hôpitaux modernes. Les pharmaciens spécialisés dans cette branche peuvent collaborer directement avec les médecins au traitement des malades, diffuser des renseignements sur les produits pharmaceutiques, travailler dans d'autres secteurs spécialisés, remplir des ordonnances et contrôler les médicaments.

Près de 80 p. 100 des diplômés en pharmacie deviennent pharmaciens d'officine et, à ce titre, assurent une vaste gamme de services pharmaceutiques directement au public et aux autres spécialistes de la santé.

Les pharmaciens assurent un service public essentiel à la santé et au bien-être des Canadiens et les possibilités de carrières dans ce domaine sont fort variées.

Pharmacie

La demande d'optométristes au Canada est constamment à la hausse. La carrière de l'optométriste tend à devenir de plus en plus intéressante à la suite de l'inclusion des services d'optométrie dans les régimes d'assurance-santé, et de l'usage croissant de moyens visuels dans l'industrie, les écoles et les loisirs.

À la suite d'arrangements spéciaux, les étudiants des deux universités peuvent s'inscrire à des programmes d'études supérieures conduisant à la maîtrise et au doctorat en optique physiologique. La demande d'optométristes au Canada est constamment à la hausse. La carrière de l'optométriste tend à devenir de plus en plus intéressante à la suite de l'inclusion des services d'optométrie dans les régimes d'assurance-santé, et de l'usage croissant de moyens visuels dans l'industrie, les écoles et les loisirs.

Deux universités canadiennes offrent des cours en optométrie. L'université de Waterloo offre un cours de cinq ans qui fait suite à l'immatriculation au baccalauréat en sciences, ou posséder un diplôme d'un CEGEP. L'Université de Montréal a une école d'optométrie récemment intégrée (autrefois affiliée) qui confère aux étudiants la L.Sc.O. (licence en optométrie) après un cours de trois ans. L'étudiant qui veut s'inscrire à Montréal doit avoir le B.A. ou le B.Sc., ou avoir terminé avec succès une partie du baccalauréat en sciences, ou posséder un diplôme d'un CEGEP.

Bien que la plupart des optométristes fassent de la pratique générale, il y en a qui se spécialisent dans plusieurs domaines. Certains s'intéressent davantage aux problèmes visuels des enfants d'âge scolaire, tandis que d'autres prescrivent et ajustent des verres de contact et des lentilles spéciales pour les personnes dont la vue est très faible ou déficiente. Les optométristes qui pratiquent dans les régions industrialisées peuvent donner des conseils sur la sécurité au travail, l'éclairage, les précautions à prendre pour obtenir confort et un bon rendement visuel au travail, ainsi que sur des sujets connexes.

Deux universités canadiennes offrent des cours en optométrie. L'université de Waterloo offre un cours de cinq ans qui fait suite à l'immatriculation au baccalauréat en sciences, ou posséder un diplôme d'un CEGEP. L'Université de Montréal a une école d'optométrie récemment intégrée (autrefois affiliée) qui confère aux étudiants la L.Sc.O. (licence en optométrie) après un cours de trois ans. L'étudiant qui veut s'inscrire à Montréal doit avoir le B.A. ou le B.Sc., ou avoir terminé avec succès une partie du baccalauréat en sciences, ou posséder un diplôme d'un CEGEP.

provinciale, une licence professionnelle donnant droit à l'exercice de cette

profession.

L'hygiéniste dentaire se préoccupe de radiographie, du décapage et du

polissage des dents, de l'application d'agents préventifs et de la description

graphique des défauts de dentition. Dans le domaine de l'éducation des

patients, l'hygiéniste dentaire enseigne l'hygiène de la bouche et conseille

sur les questions de diététique et de nutrition.

Les diplômés en hygiène dentaire sont en demande. Ils ont le choix de

travailler soit dans un cabinet de dentiste, soit dans les services dentaires des

hôpitaux, dans ceux de la santé publique, ou des écoles, ou encore peuvent-

ils enseigner dans les institutions où se donnent des cours d'hygiène dentaire.

Médecine

La médecine d'aujourd'hui est une discipline en plein essor où se manifestent de nombreuses tendances nouvelles. L'éducation en médecine évolue à mesure que l'importance des connaissances à acquérir exige une formation des plus poussées où l'on voit d'abord le futur médecin comme étudiant en médecine, puis comme diplômé qui suit des cours postuniversitaires et finalement comme médecin pratiquant. Le médecin est devenu aujourd'hui un scientifique qui a recours à de nouvelles ressources scientifiques, dont l'emploi contribue au traitement de l'homme, sous tous les rapports de sa personnalité, ainsi qu'à la médecine préventive et à l'hygiène publique.

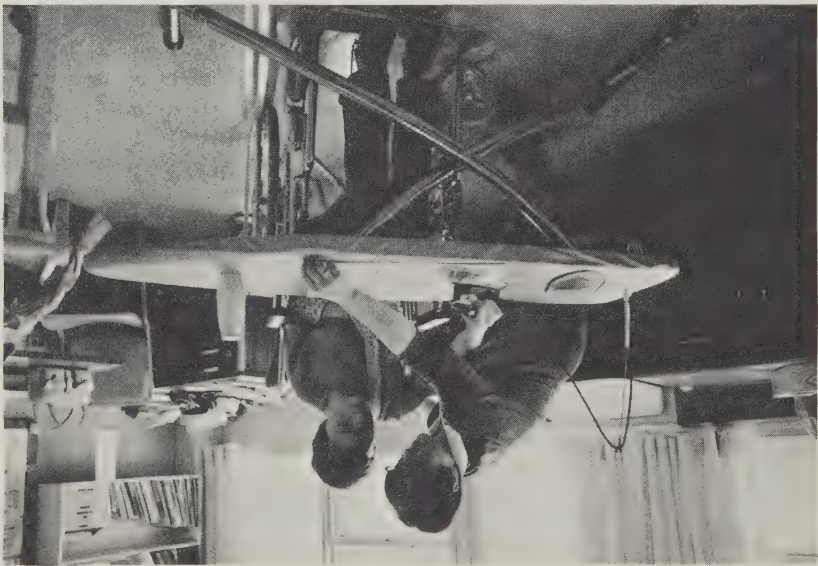
Après avoir obtenu son doctorat en médecine et fait une année d'internat, le diplômé voit diverses voies s'ouvrir devant lui. La pratique générale ou la médecine familiale acquièrent de plus en plus d'importance avec l'introduction dans plusieurs écoles de médecine de cours postuniversitaires dans cette discipline. Une innovation, c'est la formation du spécialiste en médecine communautaire où le domaine de la pratique générale est élargi pour englober tous les soins médicaux à donner à la famille par rapport à la collectivité tout entière.

Un grand nombre de diplômés choisissent l'internat dans un hôpital, pour une période de trois à cinq ans, ce qui aboutit à l'acquisition d'une spécialisation comme la médecine interne ou la psychiatrie, la dermatologie ou la chirurgie...

Le praticien qualifié peut travailler dans plusieurs domaines comme l'hygiène publique et la médecine industrielle, la prévention des maladies, l'éducation pour la santé, l'amélioration des techniques en matière d'alimentation et de salubrité publique, ou la prévention des accidents. En 1968, les écoles de médecine du Canada mettaient 1,377 places à la disposition des étudiants de première année. Avec l'expansion des 16 écoles, il y aura 1,575 places d'ici à 1971.

Pour être admis aux quatre années de cours professionnels en médecine, la plupart des universités exigent de l'étudiant deux années d'études préparatoires, au niveau préuniversitaire, avec spécialisation en physique, en chimie, en zoologie et en biologie. Les autres exigent un diplôme préuniversitaire.

Toutes les écoles de médecine sont à apporter présentement des changements importants à leurs programmes de cours, en vue de faciliter un enseignement continu de la médecine qui sera nécessaire après l'obtention du diplôme. Cela doit se faire afin que le médecin puisse se mettre au pas de l'évolution rapide qui se fait dans les connaissances médicales aujourd'hui. L'université de Toronto, par exemple, est à instituer un nouveau programme d'études où la quatrième année de médecine sera remplacée par une année



être inscrits professionnels, les ergothérapeutes trouvent des occasions d'emploi dans un large champ d'activités. En général, plusieurs font carrière dans les institutions suivantes: hôpitaux psychiatriques ou de convalescence, centres de désintoxication pour les alcooliques et les narcomanes, centres et ateliers de réadaptation, cliniques des accidentés du travail, écoles pour handicapés, foyers pour vieillards, cliniques municipales et soins à la maison.

De plus en plus s'offrent des postes de surveillance, en administration et dans l'enseignement aussi bien que dans la recherche de méthodes théoriques et pratiques avancées. Les thérapeutes d'expérience peuvent suivre des cours de pédagogie à l'université de Toronto ou à l'université de l'Alberta pour ensuite devenir membre d'un personnel universitaire.

Au dire de l'Association canadienne des ergothérapeutes, d'excellentes occasions d'emploi s'offrent aux diplômés. Il y a, à l'heure actuelle, une grave pénurie d'ergothérapeutes, et la demande de personnel qualifié en réadaptation avancée est toujours plus grande. Il est donc peu probable que tous les postes soient remplis dans un avenir rapproché.

L'ergothérapie est une profession importante pour les femmes, mais les demandes et les occasions d'emploi sont de plus en plus grandes pour les hommes.

Hygiène dentaire

Le travail de l'hygiéniste dentaire, comme l'on s'en doute, a pour objet principal la prévention des affections dentaires. Cette profession était traditionnellement réservée aux femmes, mais on constate aujourd'hui que des hommes s'y intéressent.

Le programme d'étude d'hygiène dentaire s'échelonne généralement sur une période de deux ans. Ce cours est offert actuellement au Canada dans cinq universités et confère le diplôme d'hygiéniste dentaire, reconnu par les conseils d'éducation dentaire de l'Association canadienne en art dentaire. Après l'obtention du diplôme, on peut obtenir, aux termes de la loi

bres du personnel. D'autres administrent les services alimentaires, contrôlent les budgets, préparent les menus, surveillent l'achat des aliments et du matériel et dirigent le personnel. D'autres encore travaillent dans les services de métabolisme des hôpitaux d'enseignement.

Les diététistes peuvent aussi diriger les services d'alimentation collective dans les écoles, les restaurants ou les grandes entreprises. D'autres font de la publicité et de la recherche pour les compagnies de produits alimentaires. Ils sont employés comme nutritionnistes dans les organismes publics ou privés, les cliniques et les services d'hygiène et de bien-être social où ils enseignent au public la nutrition, la science des aliments et la budgétisation des aliments.

Un grade universitaire en diététique ou en nutrition peut mener à l'enseignement, à la recherche ou à l'administration.

Il y a pénurie de diététistes dans les hôpitaux du pays et, avec la demande croissante de soins médicaux, les perspectives d'emploi sont prometteuses. La science des aliments est une discipline connexe mais distincte et séparée, sous plusieurs aspects, de la diététique.

Contrairement à la diététique et à la nutrition, la science des aliments porte sur la technologie de l'alimentation, y compris le traitement et la préparation des aliments. Basés sur les sciences, la chimie et la microbiologie en particulier, les cours de science des aliments constituent un complément des cours de science et d'agriculture. Un programme universitaire en service alimentaire prépare les diplômés à s'occuper professionnellement de la recherche, du contrôle de la qualité et du perfectionnement des produits dans les services gouvernementaux et dans l'enseignement. La demande croissante de plats cuisinés et la nécessité de faire le meilleur usage possible des ressources alimentaires ont contribué à la hausse continue de la demande de diplômés dans cette discipline.

Huit universités offrent ce programme relativement nouveau et conduisant au diplôme: Laval, McGill, Toronto, Guelph, Manitoba, Saskatchewan, Alberta et Colombie-Britannique.

Ergothérapie

L'ergothérapie est un traitement dirigé par un médecin, traitement qui utilise les éléments du travail habituel du patient, l'activité de la vie quotidienne, les loisirs, et lorsque prescrits, les efforts personnels et autres moyens auxiliaires. En tant que membre d'une équipe de réadaptation, l'ergothérapeute contribue au rétablissement des fonctions physiques et parfois mentales aussi bien qu'à l'évaluation des capacités émotives, mentales et physiques du patient. Ainsi le thérapeute recommande les moyens qu'a le patient de retourner dans la société, à ses fonctions au foyer, à l'école ou au travail.

Le programme d'enseignement en ergothérapie comprend la chimie, l'anatomie, la physiologie, la psychologie, la psychiatrie, la médecine, la chirurgie, la thérapie clinique, la dextérité manuelle.

Huit universités canadiennes offrent des cours en ergothérapie. A l'université de Toronto et à l'université de la Colombie-Britannique le cours est combiné à un cours de physiothérapie, et les finissants qualifiés peuvent travailler dans les deux disciplines. Aux universités McGill à celle du Manitoba et de la Colombie-Britannique, le cours est de quatre ans. Cependant un cours de trois ans conduisant à un diplôme, est offert aux universités de l'Alberta, de Toronto, de Queen, de Montréal, Laval et également du Manitoba.

Après la collation des grades et l'achèvement de l'internat requis pour

L'audiologie et la logothérapie, sciences complémentaires, font, en principe, partie d'un même programme d'études dans nos universités. Le diplômé peut se diriger vers l'une ou l'autre de ces disciplines mais on lui aura inculqué les principes fondamentaux de l'autre et on lui en aura expliqué les problèmes et la pratique.

L'orthophoniste évalue la gravité des problèmes d'expression de ses clients et tente de les rééduquer pour qu'ils puissent énoncer clairement leur pensée. L'audiologue mesure scientifiquement l'acuité auditive et a pour tâche de prescrire le traitement requis pour surmonter un problème d'ouïe imparfaite ou défectueuse. Il pourra prescrire certains exercices, enseigner à son client ou lui recommander d'apprendre la lecture des lèvres ou, dans certains cas, lui suggérer de se procurer un appareil auditif. Les problèmes de communications peuvent être d'ordre physique, émotionnel ou fonctionnel. Les arriérés-mentaux sont souvent aux prises avec de tels problèmes. L'orthophoniste et l'audiologue collaborent constamment avec des spécialistes dans les domaines médicaux, psychologiques et de l'éducation pour pouvoir diagnostiquer et traiter ces problèmes avec plus d'assurance.

Le diplômé pourra être employé par un hôpital, une clinique médicale, un centre de réadaptation, dans une école pour les handicapés ou les sourds, ou même dans une école régulière de notre système scolaire. Il peut également se lancer dans la pratique privée ou dans l'enseignement de l'audiologie ou de la logothérapie.

Des cours menant à un diplôme ou à la maîtrise sont offerts à McGill, Montréal et Toronto. Les universités McGill et de Toronto requièrent un B.A. à l'admission. Montréal admet en plus des bacheliers, les étudiants qui ont suivi un cours de deux ans au CEGEP et qui se sont spécialisés en sciences biologiques. Le cours dure deux ans à McGill et Toronto, tandis que Montréal offre un cours de quatre ans menant l'étudiant à la maîtrise. L'université de l'Alberta offre un cours de quatre ans et décerne à ses diplômés un baccalauréat en audiologie et logothérapie. Les régions les plus densément peuplées du Canada sont à court de thérapistes qualifiés. On estime qu'au moins cinq pour cent de la population sont sujets à des désordres de l'ouïe ou de la parole. Nous aurons besoin à l'avenir de beaucoup plus d'audiologues et d'orthophonistes, surtout pour satisfaire les besoins des enfants dans les écoles publiques.

Diététique et science des aliments

La diététique est devenue une profession distincte régie par une association nationale,—l'Association canadienne des diététistes,—et par des associations provinciales. Les exigences professionnelles comprennent un baccalauréat en diététique, en nutrition, ou en sciences domestiques, avec spécialisation en diététique, en nutrition, en administration des aliments ou des institutions, plus un an d'internat. L'internat peut se faire après le diplôme ou en trois étapes durant l'été.

Plus de 60 p. 100 des diététistes du Canada travaillent dans les hôpitaux. Certains oeuvrent dans le domaine de la diéto-thérapie où ils préparent des régimes thérapeutiques et informent les malades sur les régimes spéciaux ou enseignent la nutrition aux malades, aux infirmières et aux autres mem-



Le domaine de l'hygiène et de la réadaptation physique se modifie énormément depuis quelques années. La population est plus consciente de l'importance de la santé, les services médicaux étant devenus beaucoup plus accessibles par des programmes d'assurances publics ou privés. Les services disponibles ont dû évoluer de manière à profiter à une forte clientèle, et les divers spécialistes collaborent pour assurer un service complet. Dans tous ces domaines médicaux et para-médicaux, on recherche des diplômés d'université pour remplir des postes de commande.

Art dentaire

En leur qualité de membres des professions sanitaires, les dentistes diagnostiquent et traitent les maladies et les affections des dents et des parties de la bouche et de la mâchoire reliées aux dents. Une partie importante de leurs fonctions consiste à prévenir et à combattre les maladies dentaires. Les dentistes travaillent ordinairement à leur propre compte dans la pratique générale ou dans des domaines spécialisés, par exemple: la chirurgie orale, l'orthodontie (redressement des dents irrégulières ou crochées), la pédodontie (soins dentaires pour les enfants), la périodontie (traitement des tissus buccaux malades), ou la prothéodontie (fabrication de prothèses dentaires, bridges, etc.). D'autres dentistes trouvent de l'emploi dans les organismes de santé du gouvernement, les commissions scolaires, les hôpitaux, l'industrie privée ou encore, dans les écoles d'art dentaire, à titre de professeurs. La recherche et l'administration attirent également un certain nombre de diplômés. Les neuf écoles d'art dentaire au Canada offrent des cours, d'une durée de quatre ans, menant au doctorat en chirurgie dentaire ou au doctorat en médecine dentaire. Les conditions d'admission aux écoles d'art dentaire fait l'objet d'une vive concurrence. Après l'obtention de son diplôme, le dentiste a besoin d'une ou deux autres années d'études pour se spécialiser, ou encore, il peut se diriger vers la maîtrise ou le doctorat en art dentaire. Le nombre de diplômés en art dentaire augmente chaque année, mais à un rythme qui peut à peine soutenir le taux de croissance de la population du Canada; ainsi, la demande devrait encore augmenter. La pénurie de dentistes se fait surtout sentir dans les régions rurales. On a également besoin de plus de professeurs et de chercheurs qualifiés dans le domaine de l'art dentaire.

l'édition, le journalisme, la création littéraire, l'analyse de l'ordination ou des systèmes. Le baccalauréat prépare bien l'étudiant à la bibliothéconomie, au travail social, au droit, à la théologie et à l'administration des affaires. Ceux qui se destinent à l'enseignement secondaire peuvent accroître leur titre de compétence en ajoutant une autre discipline à leurs études philosophiques. On prétend même que bientôt la philosophie ou un sujet connexe s'enseignera au niveau secondaire.

Une maîtrise en philosophie peut servir de base dans d'autres domaines d'activité et à des cours de perfectionnement dans d'autres disciplines. Les détenteurs d'un doctorat se consacrent d'ordinaire à l'enseignement et à la recherche au niveau universitaire.

La plupart des universités canadiennes offrent le cours de philosophie conduisant à l'obtention du baccalauréat et un bon nombre offrent les cours conduisant à la maîtrise ou au doctorat. Les inscriptions aux cours de philosophie, à tous les niveaux, vont en augmentant.

La demande de professeurs en philosophie au niveau universitaire se stabilise. Toutefois des postes sont disponibles aux docteurs en philosophie qui se consacrent aux recherches pour le compte de gouvernements, de maisons d'affaires ou d'organismes intéressés à l'évolution de l'éducation. Les collèges et les CEGEP dans la province de Québec offrent des cours en philosophie, ce qui augmentera la demande d'enseignants qualifiés dans cette discipline.

Vu l'importance accentuée que l'on attache au bilinguisme au Canada, l'étude comparée des littératures canadiennes, française et anglaise, suscite un intérêt nouveau.

De nombreuses occasions d'emploi s'offrent aux diplômés en langue française, anglaise ou en langues modernes. Le diplôme en langue française ou anglaise, peut facilement se lancer dans l'enseignement secondaire, faire carrière dans l'édition ou comme bibliothécaire ou logothérapeute. Les étudiants qui parlent couramment une langue autre que leur langue maternelle trouvent encore plus facilement de l'emploi. Le gouvernement fédéral les emploie dans les bureaux d'immigration et dans les missions commerciales et diplomatiques à l'étranger. Les diplômés bilingues trouvent de l'emploi comme traducteurs ou interprètes, également pour le compte du gouvernement fédéral.

On prévoit dans l'avenir mettre l'accent sur l'étude de la littérature et des langues africaines, asiatiques et slaves. Des spécialistes en ces domaines sont en demande dans le journalisme, la télévision, l'enseignement de l'histoire, des sciences politiques et des langues.

Linguistique

La linguistique est une science qui a pour objet l'étude du langage et des langues. Elle embrasse la théorie et la méthodologie applicables à toutes formes de communication humaine.

Dix universités offrent le baccalauréat en linguistique, et quelques-unes la maîtrise. On encourage les étudiants en linguistique d'allier à leurs études de la linguistique une autre matière, comme le français, l'anglais ou une autre langue, la psychologie, l'anthropologie, l'éducation, les mathématiques ou l'informatique.

Les linguistes peuvent enseigner dans les écoles ou les universités, le français ou l'anglais outre-mer, devenir traducteurs, ou encore être au service de l'industrie dans le génie des communications.

La linguistique joue un rôle important dans notre monde moderne. Elle est fort utile au sociologue dans l'analyse de groupes sociaux, la valeur des structures sociologiques et l'étude des idéologies. Le spécialiste de la communication, de l'information théorique ou de la traduction automatique peut à son tour se ménager une meilleure compréhension des éléments phoniques ou graphiques du langage s'il possède des connaissances linguistiques.

Les psychologues et les logothérapeutes trouvent un point d'appui dans la psycholinguistique. Enfin, le domaine d'études de la linguistique fondamentale suppose l'analyse des origines de la linguistique.

Philosophie

Philosophie vient du grec et signifie amour de la sagesse. Ainsi donc, les philosophes se préoccupent de découvrir la vérité ultime dans tous les aspects de l'expérience humaine, de l'univers et de tout ce qui existe. Comme discipline, la philosophie embrasse l'histoire des idées, la métaphysique, la logique, la morale, la philosophie de la religion, celles de la science et de la politique. De même en est-il de l'analyse linguistique et de l'esthétique.

Un programme d'études menant à l'obtention d'un premier grade en philosophie permet à l'étudiant d'acquérir de vastes connaissances qui lui ouvrent de larges horizons. Le bachelier en philosophie peut se lancer dans

offrent un programme d'études en classiques qui permet à l'étudiant de mieux comprendre la civilisation occidentale. Des cours dans des matières connexes, comme la linguistique, sont aussi offerts.

Un bon bagage de connaissances en classiques permet à l'étudiant de s'exprimer avec force et précision, et lui ouvre la voie à de nombreuses perspectives de carrières. La majorité des diplômés dans cette discipline deviennent professeurs d'école secondaire ou d'université.

Les diplômés voudront peut-être se lancer dans les affaires ou travailler dans les services gouvernementaux. L'étude poussée des langues prépare à des carrières comme: écrivain, éditeur, traducteur, acteur, bibliothécaire ou archéologue. Les diplômés en classiques possèdent des connaissances qui leur seront très utiles comme spécialistes en linguistique, en histoire de l'art et en littérature comparée. Ceux qui se destinent au droit, à la théologie ou à la médecine trouveront précieuses les connaissances en classiques qu'ils auront acquises.

Etudes religieuses

Les études religieuses, qui examinent les origines, l'histoire, la littérature et les idées de toutes les grandes religions du monde, requièrent une approche objective, savante et critique. Comme discipline académique, la sociologie de la religion, vers une appréciation critique des tendances modernes, et comportent l'examen de documents du point de vue littéraire et linguistique.

Les études religieuses, qui ont longtemps fait partie de disciplines connexes, ont maintenant acquis un statut séparé et sont offertes dans un certain nombre d'universités au niveau du baccalauréat et, dans certains cas, au niveau des grandes supérieures.

Les études religieuses ne débouchent pas sur une profession, mais elles procurent une vaste formation générale. Le bachelier peut trouver de l'emploi dans l'édition, le journalisme, la création littéraire, le gouvernement ou les affaires. Son instruction peut aussi servir de base à une formation supplémentaire en bibliothéconomie ou en service social. Un programme mixte composé d'études religieuses et d'une discipline connexe comme l'histoire constitue une bonne base pour l'enseignement dans les écoles secondaires, surtout à mesure que seront introduites les études religieuses à ce niveau.

Un grand nombre de titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat enseignent surtout dans les collèges et les universités, et certains s'adonnent à la recherche. S'ils combinent les études livresques au travail pratique, ils peuvent aussi faire du service social.

La demande de diplômés en études religieuses devrait augmenter à mesure que se créent des postes d'enseignants au niveau de l'école secondaire, du collège et de l'université. Au Québec, les CEGEP, français et anglais, offrent les études religieuses et ont de plus en plus besoin de professeurs qualifiés dans cette discipline.

Langues et littérature

L'étude des littératures comparées est sans doute l'innovation la plus notable des départements de langues et littérature des universités canadiennes. Cela est dû à l'intérêt soutenu que les grands moyens de communication ont accordé aux arts en général.

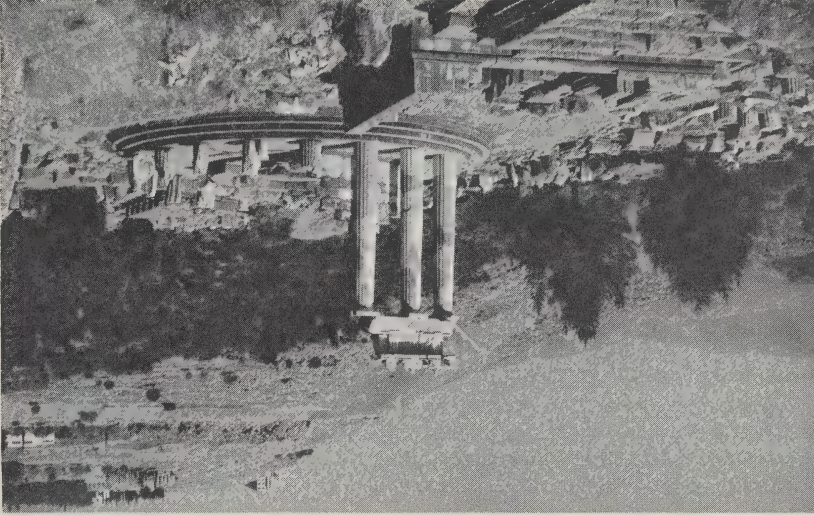


Les humanités renferment ici la philosophie, la religion, les langues et les classiques. Même si ces disciplines n'ont pas une grande valeur d'ordre pratique, elles apportent des connaissances solides et une bonne formation à l'étudiant qui veut poursuivre ses études dans plusieurs disciplines à caractère non-scientifique. Un diplôme de ce genre sera un atout pour celui qui, par exemple, se dirige vers une carrière où la communication avec le public et les facultés intellectuelles entrent en jeu. Mentionnons la comptabilité, l'assurance-vie, les industries de fabrication, le commerce au détail et l'enseignement.

La plupart des diplômés deviennent enseignants, mais ceux qui ont poursuivi leurs études peuvent quand même faire carrière dans le domaine de leur spécialisation.

Classiques

Les classiques consistent essentiellement en l'étude des civilisations grec-que et romaine, de leur histoire, leur littérature, leur art, leur archéologie, leur langue et de leur philosophie. La plupart des universités canadiennes



Les étudiants en génie physique reçoivent une formation plus poussée en mathématiques et en physique que ceux qui se dirigent vers une autre branche du génie. Cette formation permet aux diplômés de travailler de concert avec d'autres ingénieurs en recherche fondamentale.

Les spécialistes en génie physique possèdent les aptitudes qui leur permettent d'entreprendre des recherches pour le compte des industries mécaniques les plus modernes. Ils s'occupent aussi de la réalisation et de la mise au point de nouveaux outillages, de nouveaux procédés et de l'évolution du matériel.

Un large éventail d'emplois s'offre aux spécialistes en génie physique. Certains entrent dans l'industrie, d'autres travaillent comme ingénieurs-conseils. Des organismes et régies du gouvernement, tels le Conseil de recherche pour la Défense, les Services météorologiques du Canada, le Conseil national de recherches, et l'Energie atomique du Canada, les engagent également.

En 1969, le traitement initial offert aux diplômés en génie physique était en moyenne supérieure à celui que touchaient les diplômés de toutes les autres spécialités du génie, à l'exception du génie minier.

de grades supérieures peuvent aussi enseigner dans les universités et les instituts de technologie.

Avec l'avènement de l'ère spatiale, les ingénieurs-mécaniciens s'occupent de plus en plus des systèmes de propulsion, d'énergie et de contrôle, ainsi que des éléments complexes des infrastructures.

En 1969, les traitements initiaux ont augmenté de 1,5 p. cent, soit à environ \$630 par mois. L'année 1970 devrait amener une demande accrue d'ingénieurs spécialisés en mécanique, bien que les perspectives à long terme soient moins prometteuses que dans plusieurs autres branches du génie.

Génie minier

Le rôle de l'ingénieur des mines devient de plus en plus important. Déjà, il s'occupait de prospection, d'évaluation des gisements de minerais, de leur préparation aux fins d'exploitation, de l'extraction du minerai, et de la production de matières vendables. Aujourd'hui, à mesure que se complique son travail, l'ingénieur des mines doit être versé dans la programmation d'ordinateurs, en techniques de recherche opérationnelle, en technique d'analyse de rentabilité et dans les facteurs de stratégie économique, et dans d'autres domaines hautement spécialisés, comme par exemple la théorie des explosifs.

Les modifications qu'on apporte au programme d'études en génie minier les universités canadiennes témoignent de la nécessité de compétences professionnelles dans l'application de nouvelles techniques. On met l'accent sur des connaissances plus étendues en mathématiques et en physique, dont la programmation d'ordinateurs et les techniques de recherche. Dans la technologie minière plus poussée, l'approfondissement est plutôt analytique que descriptive. On peut se spécialiser dans certains domaines du génie minier moderne, tels que la géodynamique, la technique de contrôle du milieu, la manutention des matériaux, l'élaboration et l'analyse des systèmes et l'économie des ressources minérales.

On effectue présentement des recherches en vue de créer de nouvelles méthodes de forage, d'assurer une amélioration générale de tout ce qui touche à l'exploitation minière, ainsi que sur la sociologie de l'exploitation minière. Les ingénieurs miniers mettent leur compétence à profit non seulement dans l'utilisation des méthodes classiques d'extraction du minerai, mais aussi au point de nouvelles méthodes concurrentielles. L'exploitation des ressources minérales marines et celle de projets de génie civil dont l'excavation dans la pierre en vue d'un métro, par exemple. Les ingénieurs miniers font carrière non seulement dans l'industrie minière, mais aussi dans l'industrie de fabrication, dans la recherche, la gestion, les relations humaines, de même dans les aspects hautement spécialisés de leur profession. Il existe aussi des occasions d'emploi au sein du gouvernement, en recherche appliquée et dans l'analyse de problèmes technologiques et économiques de l'industrie minière.

Au Canada, la demande d'ingénieurs des mines est élevée, et elle augmente pendant que l'industrie minière grandit à un rythme accéléré. Et cela intervient en même temps que l'augmentation du nombre de diplômés en technologie des mines. Ces technologues soulagent l'ingénieur des menus travaux de routine et lui permettent de consacrer plus de temps à la recherche, à l'exploitation et à la spécialisation.

Les diplômés en génie minier ont reçu en moyenne en 1969, \$655 par mois. Ce fut le traitement initial le plus élevé parmi toutes les spécialités du génie.

L'automatisation de systèmes électriques complexes. D'autres encore travaillent dans les services gouvernementaux.

Dans l'importante laquelle de ces disciplines, l'ingénieur-électricien peut être appelé à s'occuper de recherche, de composition industrielle, de mise au point, de fabrication ou d'administration.

Le traitement initial du bachelier en 1969 était de \$630 par mois, une hausse de 2,6 p. cent par rapport à 1968. Les offres d'emploi ont été sous la normale au cours de l'année, mais on s'attend toutefois à une nette amélioration en 1970. Les 840 diplômés prévus pour 1970 ne devraient éprouver aucune difficulté à trouver un emploi, même si leur nombre est supérieur à 1969 alors qu'il se chiffrait par 730.

Génie industriel

L'ingénieur industriel s'occupe de l'analyse, de l'étude et de l'installation de systèmes intégrés de personnes, de renseignements et de ressources physiques. Pour étudier ces systèmes, il lui faut une bonne connaissance des mathématiques, des statistiques et de l'informatique. Il doit aussi utiliser les sciences physiques et sociales ainsi que l'administration pour faire de l'analyse et de la composition industrielle dans un milieu donné.

Le génie industriel a connu une expansion à la suite du progrès de la technologie, de l'élaboration de théories et de méthodes nouvelles, de l'introduction d'ordinateurs à grande vitesse, et de la connaissance sans cesse améliorée de l'homme dans le régime industriel.

Ces facteurs ont amené l'ingénieur industriel à s'intéresser à tous les aspects de l'industrie, depuis l'élaboration des produits jusqu'au contrôle de la production et à la répartition de la main-d'oeuvre. Dans le passé, il se concentrerait surtout sur les problèmes directs de fabrication.

Les industries de services de tous genres, les secteurs médicaux et paramédicaux, l'industrie du transport, l'industrie du traitement automatisé, ainsi que les gouvernements à tous les niveaux emploient des ingénieurs industriels. Les industries de moindre importance commencent aussi à employer des ingénieurs industriels.

Les occasions d'emploi se sont accrues en génie industriel au cours des dernières années, et le petit nombre de diplômés prévus pour 1970, c'est-à-dire environ 190, assurera la disponibilité de nombreux emplois au cours des prochaines années. Au niveau du baccalauréat, les traitements ont augmenté de 2,7 p. cent pour la période de 1968-1969, et le traitement initial était en moyenne de \$635. Cette augmentation est supérieure à celle de toutes les autres branches du génie.

Génie mécanique

La plus variée de toutes les disciplines du génie est le génie mécanique. L'ingénieur-mécanicien étudie pour l'industrie les outils essentiels, l'équipement et l'outillage.

Le travail d'un ingénieur-mécanicien comprend la production de matériaux allant des pièces les plus complexes d'une montre à la machine la plus lourde. Il doit aussi utiliser les ressources naturelles ainsi que des systèmes hydrauliques, pneumatiques, électroniques et combinés.

Il y a un grand nombre de possibilités d'emplois offertes à l'ingénieur-mécanicien. Il peut s'occuper de recherche, de mise au point, d'élaboration, d'exploitation, de conseil, de construction, de ventes et d'installation. Il peut travailler sur le sol, sous terre, en mer ou dans les airs. Les titulaires

L'ingénieur-électricien peut travailler dans trois domaines fondamentaux : les communications, l'énergie et l'électronique. Un grand nombre d'ingénieurs-électriciens sont absorbés par des organismes qui fournissent les renseignements sur des distances plus ou moins longues. D'autres travaillent pour des fabricants d'appareils électriques et électroniques, et les sociétés d'utilité publique qui fournissent les moyens de produire de l'électricité ont aussi besoin d'ingénieurs-électriciens. D'autres travaillent à l'élaboration de l'équipement nécessaire au traitement des données et au contrôle et à

logements et autres édifices. Les ordinateurs, de guider les missiles et d'amener chaleur et lumière aux saire à la réfrigération requise dans le transport des aliments, d'alimenter de l'outillage industriel. Il peut aussi s'occuper de fournir l'énergie nécessaire pour le téléphone, la radio, la télévision et le radar, ou du fonctionnement de domaines aussi divers que la réception des ondes sonores et lumineuses de harnacher l'énergie électrique à des fins pratiques. Il peut s'occuper de Le rôle de l'ingénieur-électricien est de trouver des méthodes efficaces

Génie électrique

Le diplôme de 1969 en génie civil a reçu \$630 par mois, soit 1,3 p. cent de plus que le montant de \$625 touché en 1968. L'offre d'emploi a décliné en génie civil en 1969, mais à long terme les perspectives d'emploi semblent bonnes, et il est très probable que le recrutement de nouveaux diplômés soit accéléré dès 1970. On croit que la plupart des 720 diplômés prévus obtiendront un emploi, surtout s'ils se spécialisent en arpentage, domaine où l'on a remarqué une pénurie de personnel qualifié, et, conséquemment, des salaires un peu plus élevés.

L'ingénieur du génie sanitaire, par exemple. Une vaste gamme de possibilités d'emploi s'ouvre aux diplômés de cette discipline. Les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux absorbent une grande partie des ingénieurs civils. Quelques-uns entrent dans l'industrie de la construction et d'autres, dans celle du fer et de l'acier, de l'exploitation forestière et des produits du bois, d'autres encore sont au service de sociétés d'ingénieurs-consultants ou travaillent pour des sociétés et des gouvernements étrangers. Les titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat ont un plus vaste choix d'emplois, y compris l'enseignement dans les universités.

Le génie civil a plusieurs grandes branches distinctes qu'un étudiant peut choisir comme spécialisation : génie de la construction, génie sanitaire, génie du transport et génie hydraulique. Il y a même des spécialisations plus poussées à l'intérieur de ces disciplines, comme la mécanique des sols à l'intérieur du génie sanitaire, par exemple.

Le génie civil comprend l'élaboration et la construction d'ouvrages fixes ainsi que le mesurage et la reconstruction d'accidents géographiques. L'ingénieur civil s'occupe aussi de la pollution de l'air, des installations portuaires, des ressources hydrauliques et des aéroports.

Génie civil

1968, soit \$625. Il y a eu en fait plus de diplômés pour remplir un nombre moindre de positions. Toutefois, la plupart des bacheliers ont réussi, en 1969, à trouver du travail. A la reprise de l'activité économique en 1970, les 460 diplômés prévus pourront vraisemblablement trouver un emploi sans trop de difficultés.

L'arpentage est l'art ou la science de mesurer les caractéristiques physiques ou les limites de toute partie de la surface terrestre et de les transposer fidèlement sur une carte ou un plan. Les principales fonctions d'un ingénieur arpenteur sont de voir à la construction de routes, barrages hydro-électriques et tunnels, ainsi que de fournir les renseignements voulus pour la planification de ces projets.

Dans le domaine de la construction, l'ingénieur arpenteur se livre à diverses activités, par exemple, l'établissement des volumes et la localisation des routes. Il peut se spécialiser en hydrographie, en arpentage des mines ou en arpentage géophysique.

Le génie de l'arpentage offre toute une gamme d'emplois. Les diplômés peuvent exécuter des relevés topographiques et hydrographiques pour le compte d'organismes du gouvernement. Les provinces et les municipalités peuvent également les embaucher pour faire des relevés relatifs à des projets d'urbanisme, de construction de routes et de génie. D'autres, employés par les universités et le Conseil national de recherches, font des recherches et élaborent de nouvelles techniques et de nouveaux instruments. Les industries privées en embauchent d'autres pour des projets de construction, et le gouvernement fait de même pour l'arpentage des terrains, limites et gisements miniers. D'autres, enfin, ont leurs propres bureaux d'arpentage.

Quatre universités canadiennes dispensent des cours en génie de l'arpentage. L'université Laval a une faculté de foresterie et de géodésie qui offre un cours d'arpentage comme discipline distincte; l'université du Nouveau-Brunswick a un département de génie de l'arpentage, et les universités de Toronto et de la Colombie-Britannique offrent des cours menant à un diplôme en génie civil avec spécialisation en arpentage.

Il existe une pénurie d'arpenteurs et, en conséquence, un bon nombre d'emplois sont disponibles aux diplômés. Le traitement initial était d'environ \$630 par mois en 1969.

Génie chimique

Le rôle de l'ingénieur en chimie est principalement d'élaborer, de mettre au point et de diriger la construction et le fonctionnement de l'outillage propre à la production économique de substances chimiques, de produits chimiques, et de réaliser les transformations chimiques qui s'imposent. Pour ce faire, l'ingénieur en chimie doit compter sur ses connaissances en physique, chimie, mécanique et génie.

Les ingénieurs en chimie s'occupent de la fabrication de produits tels que: résines, caoutchouc naturel, engrais, savons et détergents, produits pharmaceutiques, peintures et vernis, produits du pétrole et papier. L'ingénieur en chimie peut se spécialiser dans la consultation, les ventes techniques et, avec l'expérience, dans l'administration.

A cause de l'augmentation dans le nombre de diplômés des universités et des instituts techniques, la concurrence dans ces domaines est appelée à devenir plus serrée. En 1968, 401 étudiants ont reçu leur baccalauréat. L'augmentation prévue pour 1969 se chiffre par 468.

Les ingénieurs spécialisés en chimie ont été moins en demande en 1969 qu'au cours des années précédentes. Le traitement initial de \$630 par mois payé aux diplômés de 1969 était à peine supérieur à celui des diplômés de

Dans notre société fort complexe et technique, le travail de l'ingénieur a des répercussions directes et indirectes sur presque tous les aspects de la vie quotidienne. L'ingénieur a pour mission fondamentale d'élaborer les procédés scientifiques et pratiques propres à convertir la matière brute et les sources d'énergie en biens et en services, et cela, en cherchant à économiser le temps et l'argent.

Le génie comporte de nombreuses spécialités entre lesquelles l'étudiant est de bonne heure obligé de choisir, mais toutes ces branches ont quelque chose en commun. En effet, les fonctions susceptibles d'être exercées par l'ingénieur entrent nécessairement dans l'une des catégories suivantes: planification et aménagement, administration ou gestion, construction ou installation, conseil et vente, fabrication et exploitation, recherche, développement ou enseignement.

L'exercice de la profession d'ingénieur exige avant tout une haute compétence technique qui s'acquiert par des études universitaires et par l'expérience. Pour être "ingénieur professionnel" et être admis à exercer cette profession, il faut faire partie de l'association des ingénieurs professionnels de la province ou de la région où l'on habite. Dans certaines provinces, les ingénieurs arpenteurs et les ingénieurs forestiers sont soumis à des lois provinciales distinctes.

Grâce à la création et à l'expansion des collèges de technologie au Canada, les technologues en génie sont à assumer des fonctions autrefois remplies par l'ingénieur. Celui-ci est maintenant libre de concevoir et de définir les grands principes de sa profession.

L'avènement de l'ordinateur a aussi libéré l'ingénieur des longs et fastidieux travaux de calcul qui lui volaient son temps. De fait, l'ingénieur en est arrivé à faire usage de l'ordinateur autant que de la règle à calcul.

L'ère spatiale a donné naissance à une nouvelle branche du génie, le génie aérospatial. L'ingénieur aérospatial se spécialise dans la conception, la construction et le fonctionnement de véhicules extra-terrestres, en particulier d'aéronefs, de fusées et de satellites. Bien que plusieurs universités offrent des cours de spécialisation en génie aérospatial, seule l'université de Toronto a établi un programme d'études supérieures dans ce domaine. L'étudiant en génie peut aussi opter pour une des spécialisations suivantes: la géologie appliquée, étude des roches et des sols; le génie géophysique, science qui cherche à percer les secrets de la terre, et le génie métallurgique, discipline qui a pour objet principal la transformation des minerais, la fabrication de la fonte et l'invention d'alliages.



Bien qu'il y ait une certaine interdépendance entre l'éducation physique et la récréation, la préparation à ces deux disciplines est définitivement distincte. Le futur diplômé doit acquérir une connaissance technique et une certaine habileté dans la pratique de différents exercices et sports. De plus, il est très souhaitable qu'il soit au courant des problèmes contemporains dans les domaines de l'éducation et de la récréation. Ces disciplines diffèrent dans la préparation que reçoivent les étudiants. En éducation physique, on prépare les étudiants à la direction d'individus ou de groupes et à l'enseignement d'exercices et d'activités physiques. Le professeur d'éducation physique contribue au développement physique, social, émotionnel et mental des enfants et des adultes sous sa direction. L'entraîneur du spécialiste en récréation se fait au contraire dans l'optique du développement communautaire. Il dirige et administre le programme de récréation d'un centre de loisir, d'un établissement d'enseignement ou même de certaines entreprises privées. Il sera souvent employé comme conseil par les municipalités, les assistants dans la planification des loisirs et dans la préparation des plans des terrains de jeux et des centres de loisirs. Plusieurs universités canadiennes offrent jusqu'à la maîtrise en éducation physique ou un programme combinant l'éducation physique et la récréation. Les universités de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, d'Ottawa et de Waterloo dispensent des cours menant l'étudiant à un diplôme en récréation. La demande de diplômés aptes à diriger des programmes d'exercices pour gens de tout âge s'est particulièrement accrue. Dans certains cas, ils peuvent enseigner aux étudiants des sujets touchant à la santé. Plusieurs municipalités et centres de loisirs recherchent des professionnels comme directeurs et moniteurs de la récréation. Le diplôme peut être employé par l'entreprise privée, les hôpitaux, les collèges ou les universités. Il pourra aussi se trouver un emploi dans les relations publiques. La kinanthropologie est une science dont le domaine est très rapproché de l'éducation physique mais elle suppose une étude plus scientifique de l'homme en mouvement. La kinanthropologie est une science très nouvelle mais déjà quelques universités offrent un B.Sc. en cette discipline.

Les instituteurs d'école secondaire sont très recherchés, situation que bien des facteurs contribuent à créer. Un nombre croissant d'élèves fréquentent l'école secondaire plus longtemps. Les écoles secondaires sont aussi à perfectionner leurs programmes d'études vu l'importance de plus en plus grande donnée à l'enseignement de l'économie, de la sociologie, des sciences politiques, du traitement électronique des données et de l'informatique. Beaucoup d'écoles ont maintenant adopté le système de la progression par matières, qui a remplacé la méthode traditionnelle de promotion par classe. Grâce à ce nouveau système, l'élève peut progresser à son propre rythme. De plus, la liberté qu'on lui accorde dans le choix de ses cours lui permet de se spécialiser selon ses goûts personnels. Il doit donc assumer plus de responsabilité pour son éducation.



Les écoles secondaires ont aussi tendance à s'organiser en classes plus petites; système favorable à un enseignement plus actif et plus efficace. En dépit du nombre croissant de diplômés dans le domaine de l'enseignement secondaire, l'offre et la demande de maîtres des diverses disciplines restent inégales. Par exemple, il y a presque assez de professeurs d'anglais, de sciences sociales, de sciences domestiques et de biologie. D'autre part, il y a pénurie de professeurs de sciences naturelles. Dans le domaine de l'enseignement secondaire, les occasions d'emploi ne manquent pas pour les diplômés au niveau du baccalauréat qui sont disposés à suivre un cours d'un an en pédagogie en vue d'obtenir le baccalauréat en éducation.

La méthode de la progression continue est en voie de remplacer le programme traditionnel, en particulier au niveau élémentaire. La progression continue est une méthode d'enseignement qui permet à l'élève de se développer au rythme de ses capacités d'étude; c'est donc dire que la promotion par classe cède le pas à la progression par matières. Nombre d'éducateurs sont en faveur d'une diminution d'élèves par enseignant, prise de position qui augmentera la demande d'enseignants. Une tendance récente vise à libérer les maîtres de beaucoup de tâches d'administration afin qu'ils puissent consacrer la plus grande partie de leur temps à l'enseignement. Dans certaines écoles, des répétiteurs se chargent de ces tâches et c'est pourquoi les collèges d'enseignement général et professionnel forment des répétiteurs.

Les normes d'enseignement changent rapidement et varient beaucoup d'une province à l'autre. Celui qui songe à faire carrière en éducation fera-t-il bien de communiquer avec le ministère de l'Éducation de la province où il compte enseigner, afin d'obtenir tous les renseignements voulus. Beaucoup de provinces exigent maintenant que les nouveaux maîtres aient un diplôme universitaire et au moins une année d'école normale. Quelques provinces abandonnent les cours d'été qui se donnaient dans les écoles normales à l'intention des nouveaux diplômés d'université. En Ontario, par exemple, il n'y aura plus de ces cours de formation d'urgence à partir de septembre 1969.

La demande d'instituteurs qualifiés est toujours très forte, car l'inscription à tous les niveaux scolaires ne cesse d'augmenter. Outre la demande accrue dans l'enseignement, d'autres domaines offrent également des occasions d'emploi. De nouveaux domaines, par exemple: la formation industrielle, le conseil professionnel de la main-d'œuvre, la planification et l'administration de l'éducation, ont besoin d'un grand nombre de nouveaux employés. Beaucoup de changements se produisent actuellement au niveau primaire. L'un des progrès les plus marqués a été l'accroissement de la compétence des enseignants dans les provinces, ce qui oblige les conseils des écoles élémentaires à concurrencer les universités et collèges dans le recrutement d'enseignants hautement qualifiés.

Il n'y a pas de grave pénurie d'enseignants au niveau primaire, mais la demande augmente constamment, peut-être à cause de l'expansion du système scolaire et de l'inscription accrue tant au niveau primaire qu'au niveau de la maternelle, car les élèves entrent à l'école et à la maternelle à un plus jeune âge.

Deux innovations de l'école élémentaire sont l'introduction du français dans les écoles de langue anglaise et des options des basses classes. On s'est également efforcé d'améliorer les programmes d'études et de donner aux élèves une plus grande liberté individuelle au cours des études, afin de tenir compte des capacités de chacun.

Le futur instituteur d'école primaire qui suit un cours d'enseignement à l'université a l'occasion de se spécialiser en diverses matières, par exemple, la lecture, la musique, les mathématiques et les études sociales. Certains programmes d'études comprennent également la spécialisation en élocution, en bibliothéconomie scolaire et en puériculture. Ces spécialistes sont très recherchés, de sorte que le diplômé peut assumer des postes de conseiller ou de surveillant dans les grandes écoles.

Au primaire



L'éducation a pour objet de parfaire les connaissances de l'homme, de perfectionner ses capacités et de l'aider à obtenir tout ce qu'il veut de son milieu. Mais, pour qu'un système scolaire permette d'atteindre ces objectifs, il faut des éducateurs en nombre suffisant.

L'éducation, à l'instar de toute autre institution de la société, peut évoluer toute comme la société évolue pour répondre à des besoins nouveaux et s'adapter à la technologie moderne.

Notre système scolaire a subi des changements et fait des progrès, dont les plus récents sont nés de l'usage accru de la télévision, de la radio, des ordinateurs et d'autres aides techniques à l'enseignement. L'enseignement devient de plus en plus efficace et pratique. La technologie en classe n'a pas pour objet de remplacer le maître, mais plutôt de l'épauler afin de lui laisser, ainsi qu'à ses élèves, plus de temps pour discuter. Les élèves peuvent recevoir une attention plus individuelle et le maître n'a plus à répéter ses cours ou à craindre qu'ils fassent double emploi. En outre, plusieurs écoles peuvent partager des expériences didactiques par l'usage de films, cartes, maquettes, diapositives, etc., qu'une école ou un instituteur en particulier n'aurait pas eu le temps de préparer.

Outre l'usage efficace des moyens de communication, on se sert également de plus en plus des laboratoires scientifiques et de langue. L'usage des laboratoires de langue devrait s'accroître avec la vogue de bilinguisme au Canada. L'étude plus poussée d'une langue secondaire commence maintenant dès l'école primaire.

Beaucoup de facultés des sciences de l'éducation et d'instituts d'enseignement étendent leur champ d'activités. Certaines institutions ont mis sur pied des départements de l'éducation des adultes. Des départements de sociologie de l'éducation sont en voie d'être ajoutés aux départements suivants: administration, psychologie appliquée, application de l'information, histoire et philosophie, mesure et évaluation, et planification de l'éducation.

Les études supérieures sont appelées à prendre de l'expansion dans l'atmosphère propice à la recherche et à l'expérimentation qui règne dans les facultés et les institutions des sciences de l'éducation. Le concept de l'enseignement par équipe se répand dans les écoles. Il s'agit, pour deux instituteurs ou plus de travailler en équipe avec un groupe d'élèves plus nombreux dans le but d'augmenter l'impact de l'enseignement. La méthode comprend toutes sortes de formules d'enseignement, telles les conférences, les discussions de groupe, la recherche et les études individuelles. L'enseignant en équipe donne à chaque instituteur de meilleurs chances de se spécialiser et augmente le nombre d'enseignants assignés à un certain nombre d'élèves.

théâtre. Un autre fait marquant est l'établissement de l'Association canadienne du théâtre universitaire dont le seul but est le rayonnement du théâtre universitaire. Un nombre croissant de troupes professionnelles de théâtre travaillent de concert avec les écoles d'art dramatique des universités.

De nouvelles tendances semblent se manifester dans les programmes d'études de certaines universités qui mettent de plus en plus l'accent sur la formation technique en ce qui a trait aux costumes, à la décoration, à l'administration et à la direction technique. L'université de Calgary offrit, à compter de septembre 1969, des cours en architecture et en génie du théâtre.

Treize universités canadiennes donnent des cours d'art dramatique et de théâtre. Parmi celles-ci, onze offrent le baccalauréat, quatre la maîtrise, et une seule, l'université de Toronto, le doctorat. Les études supérieures à l'université de Toronto s'adressent principalement aux critiques, historiens et professeurs de littérature dramatique. Les diplômés d'écoles secondaires désireux d'étudier l'art dramatique peuvent s'inscrire à l'École nationale de théâtre, à Montréal, et y obtenir un diplôme professionnel après trois années d'études.

Les perspectives de carrières pour les diplômés de cette discipline s'améliorent dans un nombre limité de domaines. Le nombre d'étudiants au niveau de baccalauréat a presque doublé depuis l'an dernier. L'élargissement des écoles d'art dramatique des universités et le besoin de personnel qualifié dans l'enseignement peuvent expliquer l'accroissement du nombre d'étudiants. L'ampleur que prend le théâtre professionnel crée une demande pour des décorateurs, des administrateurs et pour du personnel technique de haut calibre. Les acteurs et les directeurs de talent sont fort recherchés.

Il s'est produit des développements notables dans les domaines du théâtre professionnel canadien et du théâtre sur les campus universitaires. Le nombre de théâtres professionnels augmente et requiert un personnel rompu aux secrets de l'art dramatique.

L'université de l'Alberta continue maintenant une maîtrise en Beaux-Arts qui permet aux diplômés de devenir comédien, directeur ou décorateur de

Théâtre

Plus de 20 universités canadiennes donnent des cours conduisant à l'obtention d'un premier grade en musique, et trois d'entre elles offrent le doctorat. En outre, certaines universités offrent le baccalauréat ou la maîtrise en interprétation (voix, piano, et tout autre instrument de musique). Un grand nombre d'universités allient l'enseignement des arts libéraux à la formation musicale professionnelle, ce qui donne au diplômé une grande souplesse dans la poursuite de sa carrière ou de ses études universitaires.

Il semble exister une véritable pénurie de professeurs de musique. Les diplômés dans cette discipline trouveront donc d'excellentes perspectives de carrières et ce, plus particulièrement dans les écoles primaires et secondaires. Dans certaines provinces, on embauche des diplômés n'ayant pas un brevet d'enseignement. Par ailleurs, dans d'autres provinces, on exige ce brevet en plus du diplôme en musique. Pour enseigner cette discipline à l'université, il faut posséder une maîtrise ou un doctorat.

Un diplômé en musique peut se trouver un emploi dans des domaines tels que: la musique sacrée, l'histoire de la musique et la thérapie musicale. Dans le domaine commercial, les diplômés peuvent devenir conseillers en musique ou s'occuper de rédaction, de composition, d'arrangements musicaux, de gestion et de production. Dans le secteur de la radiodiffusion, les occasions d'emploi sont intéressantes, à la fois dans les arrangements et l'orchestration et aussi dans les services des programmes aux postes de radio et aux réseaux et studios de télévision.

Les occasions d'emploi pour les diplômés en musique au Canada, dans le domaine des arts du spectacle, augmentent sans cesse. Toutefois, une personne qui vient d'obtenir son diplôme doit souvent être prête à travailler comme pigiste pour un poste de radio ou de télévision.

Musique

Le programme d'études s'apparente au cours d'architecture, mais il est surtout destiné à fournir aux étudiants des connaissances qui leur permettent de créer des décors intérieurs appropriés à des besoins particuliers. Des cours se donnent en histoire de l'art, en représentation graphique, en dessin schématique, en style des couleurs, en construction d'édifices. S'ajoutent aussi des études analytiques sur les styles d'une époque et le dessin de meubles.

C'est dans le commerce que se trouvent les plus nombreuses occasions d'emploi. Plusieurs diplômés sont engagés par des architectes, des entreprises de décoration intérieure, et certains travaillent dans la vente à forfait. En outre, ils peuvent être employés à l'aménagement de grands magasins, à l'aménagement d'hôtels de sociétés hôtelières à succursales multiples, ou à l'agencement de bureaux et de mobiliers. Un nombre restreint de diplômés opte pour le professorat dans certains sujets de spécialisation des arts, aux écoles secondaires ou dans le département des arts décoratifs d'une université.

L'université du Manitoba est la seule institution de haut-savoir au Canada qui offre un programme d'études en décoration intérieure que couronne un baccalauréat. En plus du cours régulier de quatre ans, un programme d'études spécial de deux ans forme des bacheliers en écologie.

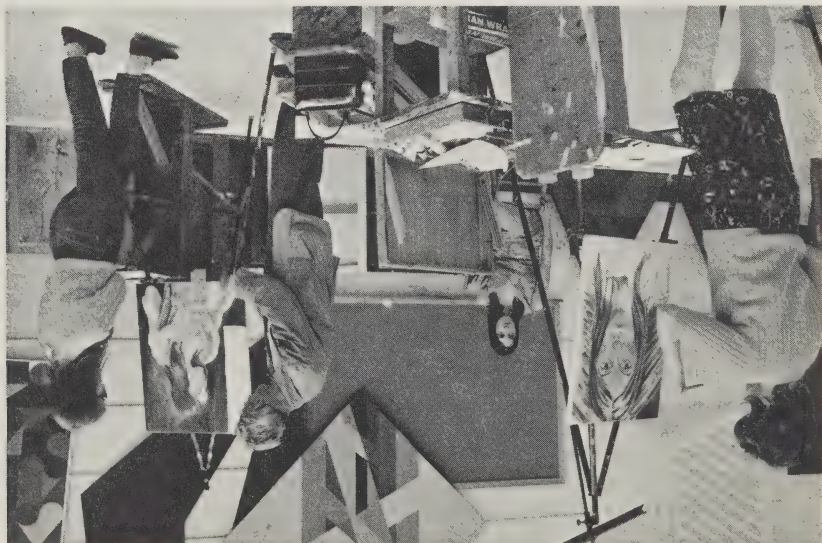
Décoration intérieure

Les perspectives d'emploi dans la plupart des domaines sont très prometteuses. Présentement, il existe une pénurie de professeurs d'art. De plus, l'expansion des moyens de communication et de l'industrie nécessitera plus d'artistes professionnels et de décorateurs. Les musées canadiens et les galeries d'art, par leur prolifération et la recherche d'un personnel de plus en plus qualifié, ont largement contribué à la demande de personnes détenant un grade supérieur en histoire des Beaux-Arts.

Le monde de la culture reçoit un certain nombre de diplômés. Quelques-uns sont employés par les galeries d'art et les musées en tant que cicérone, conférenciers, agents des relations publiques et techniciens d'exposition. Les détenteurs d'un diplôme universitaire en histoire de l'art, généralement d'un grade supérieur, peuvent devenir conservateurs et directeurs de galeries et de musées, historien d'art dans les bibliothèques, ou encore critiques d'art.

Des emplois variés s'ouvrent aux diplômés en Beaux-Arts. Souvent ils se joignent au monde commercial en tant qu'artistes de profession et décorateurs. Plusieurs deviennent professeurs d'art dans des écoles élémentaires et secondaires, et un plus petit nombre, détenteurs de degrés universitaires supérieurs, trouvent des positions d'enseignement au niveau universitaire. Cependant les diplômés peuvent également se distinguer dans l'enseignement en tant que consultant dans plusieurs secteurs des méthodes visuelles de communications.

L'activité artistique (sculpture, dessin, peinture, arts graphiques). Des études sur l'histoire de l'art et de la théorie des méthodes visuelles de communication nécessitent une compréhension parfaite des principes fondamentaux de toute décoration ou activité artistique.



Les Canadiens disposent de plus en plus de temps pour les loisirs, et les moyens de communication ont augmenté considérablement: deux facteurs qui accroissent d'autant les chances des étudiants de se lancer dans les beaux-arts, la décoration intérieure, la musique et le théâtre. La population canadienne ne permet qu'à un petit nombre d'artistes de vivre uniquement de leur art; les diplômés d'université doivent donc se consacrer à l'ensei-

gnement ou oeuvrer dans des domaines connexes. L'art de la communication est un autre sujet d'études qui progresse lentement mais sûrement. Le collège Loyola de Montréal a été la première institution d'enseignement à offrir un programme d'études de quatre ans dans cette discipline. Ce programme d'études permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances en arts libéraux, en théorie et recherche sur les communications, en radio, en télévision, en publicité, en relations publiques et en cinéma. C'est donc dire que le cours embrasse toutes les disciplines qui se rattachent de près ou de loin à l'art de la communication. L'université de la Saskatchewan (Saskatoon) offre une programme d'études menant à l'obtention d'un premier grade dans cette discipline, et l'université de Windsor confère la maîtrise. Les diplômés peuvent se trouver du travail dans les postes de radio et de télévision ainsi que dans l'industrie du film, ou bien ils peuvent participer à l'établissement de départements des techniques audio-visuelles dans des pays sous-développés.

Beaux-arts

Les universités qui confèrent un degré universitaire en Beaux-Arts offrent des cours destinés à mettre en valeur l'intelligence, l'habileté et le talent créateur dans les beaux-arts et la décoration. Elles inculquent également à l'étudiant une solide formation en histoire de l'art et de la décoration. Des grades supérieurs peuvent aussi s'acquérir en Beaux-Arts, en décoration, en histoire de l'art et en pédagogie artistique.

L'enseignement des Beaux-Arts se fait dans treize universités canadiennes. Affilié à l'université Dalhousie, le Collège des arts de la Nouvelle-Ecosse a institué un cours conduisant au baccalauréat. Il offre à l'heure actuelle, aux finissants du secondaire, un cours de quatre ans conduisant au diplôme, cours qui s'apparente à celui de l'École des Beaux-Arts de Montréal, et à celui qu'offre le Collège des arts de l'Ontario.

Les cours en atelier constituent dans une large mesure le programme des Beaux-Arts. Ils forment l'étudiant sur plusieurs aspects de la décoration et de l'art, et le dotent d'une précieuse expérience dans un domaine de



baccalauréat en secrétariat; l'université Mount Allison, un baccalauréat en arts avec certificat en secrétariat; l'université Acadia allie un diplôme en secrétariat au B.A., au B. Com. ou au B. Sc.; enfin l'université Western Ontario confère le B.A. avec concentration en secrétariat. Dans tous les cas, il s'agit d'un cours de trois ans. L'université Notre Dame, de Nelson, C.-B., confère un diplôme après deux ans d'études générales de secrétariat, ou d'études de secrétariat médical.

Très souvent, les diplômés se dirigent dans l'enseignement au niveau secondaire, où la demande d'enseignants en matières commerciales va sans cesse croissante.

ministation des affaires, trouvent cette profession très intéressante et avantageuse.

Dans certaines universités, il est loisible à un candidat désireux de devenir comptable agréé (C.A.), comptable industriel autorisé (C.I.A.) ou comptable général accrédité (C.G.A.) de combiner avec ses études régulières un autre programme orienté vers les affaires. Des personnes ayant suivi des cours qui les ont conduits à leur premier diplôme, en Commerce par exemple, peuvent compléter leur formation en deux ou trois ans. Pour ceux qui débudent leurs études en comptabilité sans détenir de baccalauréat en commerce ou dans un domaine connexe, on exigera jusqu'à cinq ans d'étude. La formation pratique que les candidats doivent recevoir dépend de leur formation générale et de leur expérience.

La Société des comptables industriels autorisés déclare que des cours menant au diplôme de C.I.A. se donnent dans 31 universités et collèges du Canada. Le programme du C.I.A. est fondamentalement conçu pour le comptable en gestion, un des principaux membres d'une équipe de cadres. Il analyse et interprète les statistiques, souvent à l'aide de calculateurs électroniques et d'ordinateurs. Il s'occupe de statistiques, de prévisions et d'extrapolations et fournit à la direction un flot soutenu de renseignements utiles.

Le comptable agréé remplit une grande variété de fonctions. Outre le travail statutaire de vérification et l'expression d'opinions sur des états comptables, il lui arrive de faire des vérifications spéciales de gestion ou d'exploitation. Il est aussi appelé à donner des conseils sur des questions d'affaires et de fiscalité.

Dix instituts provinciaux de comptables agréés ont la responsabilité d'établir les programmes d'études qui répondent à leurs exigences. Les comptables généraux accrédités peuvent oeuvrer dans n'importe quelles branches de la comptabilité. Toutefois, l'Association ne reconnaît pas l'expérience acquise par des techniciens au service d'organismes de comptabilité publique. Le cours pour les comptables généraux accrédités est uniforme à travers le Canada, même si les lois provinciales comportent certaines variantes.

Pour entreprendre le cours de comptable général certifié, il faut au mois un diplôme d'études secondaires. Toutefois, 40 p. cent de ceux qui entreprennent ce cours ont fréquenté le collège ou l'université, et ce pourcentage augmente sans cesse. Les bureaux de comptables payaient \$505 par mois aux titulaires d'un baccalauréat en stage avant de devenir comptable agréé. En 1968, les stagiaires ne recevaient que \$495. Les bacheliers avec spécialisation touchaient \$530 en 1969, comparativement à \$505 l'année précédente. La demande de diplômés en comptabilité s'accroît même ailleurs que dans les bureaux de comptables: les bacheliers touchent \$540 par mois et ceux qui sont spécialisés en recevoient \$595. Les perspectives d'emploi à long terme pour les diplômés spécialisés en comptabilité semblent très avantageuses.

Secrétariat

Le cours de secrétariat est conçu de façon à fournir à l'étudiant un bon bagage académique, une connaissance de la théorie des affaires, une compétence dans la procédure de bureau et enfin, lui donne l'occasion d'accomplir des travaux pratiques. Le diplômé est donc prêt à exercer sa profession au niveau exécutif dans l'industrie et les gouvernements. Quatre universités canadiennes offrent un programme d'études avec concentration en secrétariat. L'université St-François-Xavier confère le

La comptabilité est une forme de communication qui requiert des connaissances professionnelles et spécialisées. Elle voit principalement à communiquer le résultat des affaires aux actionnaires, aux statisticiens et aux gouvernements. Cette discipline touche aussi à la gestion des affaires et fournit l'information qui aide à l'administration d'une entreprise.

Le comptable remplit plusieurs fonctions, par exemple, la tenue de livres, la vérification, il établit des bilans ou agit en qualité de conseil dans le domaine de la fiscalité ou de la gestion. Un grand nombre de comptables trouvent de l'emploi dans l'industrie et le commerce. Les gouvernements fédéral, provinciaux ou municipaux requièrent aussi leurs services. Certains se lancent dans la pratique privée.

Les étudiants sont de plus en plus attirés par la profession de comptable à cause de la multiplicité et de la variété d'occasions d'emploi qu'elle offre. Les diplômés de plusieurs disciplines, y compris le commerce et l'ad-

Comptabilité

matique des humanités et des sciences physiques et sociales. On insiste également davantage sur les méthodes quantitatives de la science des affaires et de la gestion.

Dans certaines universités canadiennes, c'est la même faculté qui dispense des cours en administration des affaires et en commerce. Dans ces cas-là, l'étudiant peut obtenir un baccalauréat ès arts (administration des affaires) ou un baccalauréat en commerce. L'un et l'autre programme d'études permettent de se spécialiser dans l'une des matières suivantes: économie, comptabilité et finance, commercialisation de la recherche, ou relations de travail et relations industrielles.

L'étudiant peut utiliser son diplôme préuniversitaire pour accéder à l'enseignement dans les universités et les collèges d'enseignement général et professionnel, ainsi qu'à une carrière dans la fonction publique ou l'entreprise privée.

Beaucoup d'étudiants trouveront très utile d'obtenir une maîtrise, en particulier en administration des affaires, parce que beaucoup d'employeurs insistent maintenant sur un grade supérieur.

De nombreux débouchés s'offrent au diplômé en administration des affaires et en commerce. Il peut trouver de l'emploi dans l'étude des marchés, l'analyse des placements ou la fiducie, tandis que d'autres se lancent dans l'administration bancaire, l'assurance ou tout autre domaine connexe, tant dans le secteur privé que dans le secteur public.

Les traitements initiaux que reçoivent les diplômés de ces disciplines ont augmenté substantiellement au cours des dernières années. Les titulaires d'un baccalauréat général en commerce ont reçu cette année 5.5 p. cent de plus que le traitement mensuel moyen de \$545 en 1968. Les bacheliers avec spécialisation, dont les traitements se sont stabilisés au cours de l'année, ont reçu en moyenne \$580 par mois en 1969. Le traitement des détenteurs d'une maîtrise en administration des affaires a atteint \$835, soit \$50 de plus qu'antérieurement, mais celui des bacheliers avec spécialisation connaît une baisse. Toutefois, grâce à la relance de l'économie, on s'attend que les 2,500 diplômés prévus pour 1970 pourront se placer facilement. A long terme, les perspectives d'emploi pour les diplômés en administration des affaires et en commerce, surtout au niveau de la maîtrise et du doctorat, paraissent très bonnes.

Fondamentalement, l'administrateur s'occupe du milieu commercial et des personnes qui l'animent. C'est pourquoi il est indispensable que les étudiants en administration des affaires et en commerce aient les notions des pratiques et méthodes commerciales ainsi qu'une connaissance prag-

Les programmes d'administration des affaires et de commerce ont pour objet de préparer l'étudiant à accéder à des postes au sein des entreprises commerciales et des ministères du gouvernement. La société est en pleine mutation industrielle et organisationnelle; il faut donc de plus en plus de travailleurs intellectuels compétents pour prendre les rênes du commerce au sein des entreprises privées et du gouvernement.

Commerce et administration des affaires

qui désirent se lancer dans les affaires ou dans l'industrie. La demande de diplômés s'accroît car le secteur public requiert un nombre de plus en plus considérable d'administrateurs qualifiés.

un diplôme en administration aux étudiants déjà bacheliers. La formation, orientée en vue d'aider les étudiants à faire carrière dans le fonctionnisme, procure également des connaissances générales à ceux

La plupart des programmes d'études conduisant à un premier grade fournissent à l'étudiant en administration publique de bonnes notions de base dans cette discipline. Sept universités canadiennes confèrent des diplômes au niveau du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat. Certaines de ces universités offrent un cours d'un an conduisant à l'obtention d'une certification d'études en administration publique. D'autres accordent

des ministères, la gestion des affaires gouvernementales, les responsabilités du fonctionnaire, l'élaboration efficace de politiques, la prise de décisions au sein du pays. De nos jours, les diplômés possèdent des connaissances fondamentales en sciences politiques, en économique, en histoire et en sociologie.

L'essor qu'ont connu les services que produisent les trois paliers de gouvernement fédéral, provincial et municipal, a sensiblement accru les obligations des administrateurs publics et des autres fonctionnaires. En plus, il faut aux administrateurs publics une formation administrative bien particulière qui leur permette de faire face aux difficultés de l'heure. Les étudiants en administration publique se penchent sur l'organisation

Administration publique

Le traitement varie selon le secteur et la grandeur de l'hôpital, mais, en règle générale, il se compare à celui que touchent les diplômés en administration des affaires pour le compte de l'industrie et des gouvernements, à ses services.

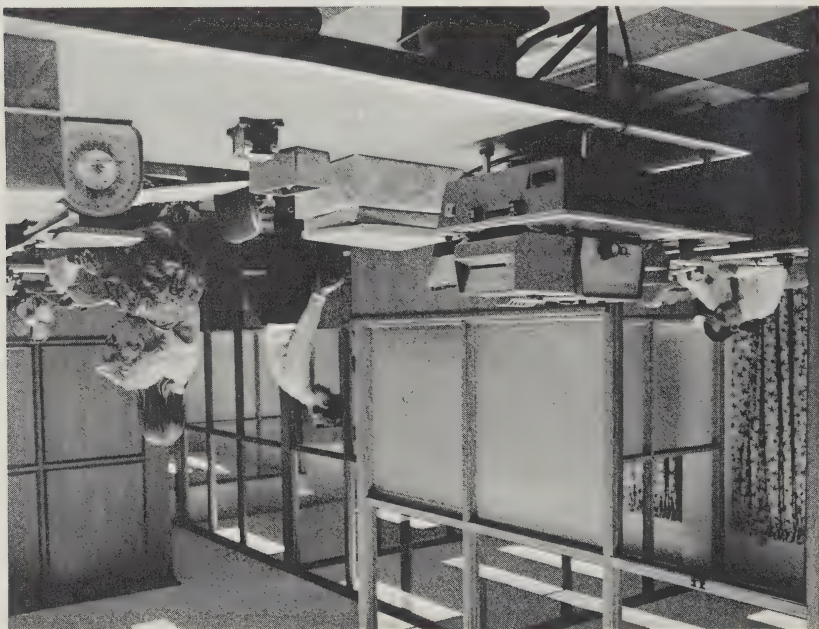
alors que la demande d'administrateurs hospitaliers est sans cesse croissante. Le diplôme n'aura peut-être pas accès à un grand nombre de postes élevés dans l'administration, mais il pourra facilement obtenir un emploi dans la direction intermédiaire. Les gouvernements municipaux embauchent des diplômés comme administrateur adjoint et adjoint administratif de la santé publique. Le diplômé pourra aussi faire carrière dans l'administration de l'assurance hospitalisation. Une société de conseillers en gestion et d'autres organismes qui s'occupent des soins infirmiers pourront également recruter

sur les sujets suivants: sciences économiques, sciences politiques, sociologie, psychologie et comptabilité.

ministre. Ce qui explique que les étudiants et les administrateurs portent à l'administration hospitalière un intérêt sans cesse grandissant.

L'étude de l'administration hospitalière permet d'acquies de précieuses connaissances que l'on pourra par la suite appliquer à l'administration hospitalière de chaque jour. On constate également que seule une personne douée d'une bonne formation professionnelle peut atteindre adéquatement les objectifs que s'est fixés l'hôpital, c'est-à-dire répondre aux besoins de la santé, accroître les connaissances scientifiques et promouvoir l'intérêt de la santé publique. La tendance actuelle consiste à embaucher des hommes et des femmes qui ont suivi des cours au-delà du baccalauréat.

La fonction de l'administrateur hospitalier se rattache essentiellement à la gestion de l'institution. Il élabore, dirige et coordonne toute l'activité de l'hôpital. Ses attributions comportent la surveillance et la coordination de certains départements particuliers de l'hôpital, ainsi que la surveillance et la coordination des services professionnels et d'entretien. Il doit être en mesure de régir l'activité de tout le personnel de l'hôpital, — médecins, infirmières, diététiciennes, techniciens, comptables, commis, ingénieurs et



autres, — de façon à ce que tous travaillent en équipe pour le plus grand bien de l'hôpital.

Cinq Universités canadiennes offrent un programme d'études avancées en administration hospitalière ou en administration des services de santé. Les universités de Montréal et d'Ottawa confèrent la maîtrise; l'université de Toronto offre un diplôme d'études supérieures en administration hospitalière; celle de l'Alberta confère une maîtrise en administration des services de santé; et l'université de la Saskatchewan offre une maîtrise en administration des affaires avec spécialisation en administration infirmière. Tous ces cours ont une durée de deux ans.

Pour y être admis, il faut détenir un diplôme dans les arts, les sciences, la médecine ou le droit. Durant les études qui conduisent au premier grade, on conseille généralement aux étudiants de se pencher particulièrement



On reconnaît de plus en plus le rôle important que jouent les administrateurs dans notre société moderne. L'évolution administrative contemporaine tend particulièrement à former des dirigeants économiquement compétents, mais aussi à former des dirigeants éthiques et responsables. L'administration consiste essentiellement à planifier, coordonner et diriger l'utilisation rationnelle des ressources humaines dans un milieu de travail : au sein des gouvernements, des forces armées, des organismes de charité, de santé, ou dans les entreprises. Cela implique la connaissance de la motivation et du comportement humain, des techniques administratives, l'élaboration et l'exécution de politiques et de décisions.

Il existe plusieurs secteurs de l'administration. Toutefois, les branches de l'administration des affaires, de l'administration publique et de l'administration hospitalière les englobent presque tous. Bien que les techniques administratives diffèrent d'une branche à l'autre, les principes fondamentaux de l'administration demeurent les mêmes.

Certaines universités ne confèrent qu'un baccalauréat en administration seulement. D'autres offrent un programme d'études menant à l'obtention d'un baccalauréat en arts avec spécialisation en administration des affaires ou en administration publique. Toutefois, certaines de ces universités contiennent la maîtrise en administration des affaires, en administration publique et en administration hospitalière. Un nombre restreint d'universités confèrent le doctorat, soit en administration des affaires ou en administration publique.

La "Chartered Institute of Secretaries" est un organisme professionnel mondial qui groupe les secrétaires agréés. La section canadienne de l'institut offre des cours universitaires de concert avec certaines universités canadiennes. Ces cours peuvent conduire l'étudiant à l'obtention du titre de membre de la "Chartered Institute of Secretaries". Le programme d'études permet à l'étudiant d'acquiescer les connaissances voulues et les aptitudes lui permettant de devenir un bon administrateur. Le secrétaire agréé possède la compétence requise pour agir en qualité de secrétaire de compagnies ou de corporations. À l'instar des autres administrateurs, il peut travailler pour les gouvernements ou pour des institutions publiques et privées.

Administration hospitalière

Le nombre des hôpitaux s'est accru considérablement au cours des dix dernières années, expansion qui accentue de plus en plus le rôle de l'ad-

PERSPECTIVES DE CARRIERES — COLLEGES ET CEGEP — La section des professions libérales et techniques du Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'immigration, qui diffuse la présente brochure, publie également Perspectives de carrières, Diplômés des Collèges et CEGEP. Les deux brochures sont également disponibles dans les Centres de Main-d'Oeuvre du Canada.

B. M. ROTOFF	Université du Manitoba
EDITH ROWLES-SIMPSON	Université de la Saskatchewan
FRANÇOISE SAINT-HILAIRE	Université Laval
J. T. SCANLON	Université Carleton
J. E. SCHUK	Collège d'agriculture de la Nouvelle-Ecosse
W. R. SCOTT	Université Carleton
RAY SELLARS	Université du Manitoba
A. LLOYD SHORTEN	L'Eglise Unie du Canada
J. W. SISAM	Université de Toronto
C. E. SMITH	Université de la Colombie-Britannique
D. C. SMITH	Université Queen
WILLIAM D. SMITH	Université du Manitoba
ELEANOR SORTOME	L'Association canadienne des Diététistes
D. A. SPROTT	Université de Waterloo
C. W. STERAN	Université McGill
A. E. STEEVES	Institut de technologie de la Nouvelle-Ecosse
JAN W. STEINER	Université de Toronto
A. T. STEWART	Université Queen
F. K. STEWART	Association canadienne d'éducation
A. C. TAYLOR	Bibliothèque Nationale du Canada
ALAN M. THOMAS	Association canadienne d'éducation des adultes
J. H. VELLINGA	Université de Waterloo
G. B. WALKER	Université de l'Alberta
C. E. WILLIAMS	Université de Calgary
CYRIL G. WILLIAMS	Université Carleton
J. S. WILLIAMS	Université de l'Alberta
F. T. M. WHITE	Université McGill
H. D. WOODS	Université McGill
C. G. WINDER	Université Western Ontario
WHITMAN WRIGHT	Université Carleton
H. R. WYNN-EDWARDS	Université Queen

GUY H. FISH	Université McGill
E. J. FISHER	Université de Waterloo
J. S. FORSYTH	Université de la Colombie-Britannique
NORMAN FRANCE	Université de la Saskatchewan
G. C. I. FRIEDLANDER	Université Dalhousie
CLAIRE GAGNON	Université Laval
MAURICE GIROUX	Université d'Ottawa
JAMES M. GILLIES	Université York
SHIRLEY R. GOOD	L'Association des infirmières du Canada
C. D. GORDON	Université McGill
T. GOUGE	Université de Toronto
JAMES A. GOW	Université de Toronto
SOEUR BRENDA HALTON	Université Mount Saint Vincent
CAMERON HARVEY	Université du Manitoba
S. HENRY	Canadian Home Economics Association
T. HOWARTH	Université de Toronto
D. G. HOWELL	Université de Guelph
KATHLEEN HUTTON	Université McGill
E. BURKE INLOW	Université de Calgary
LEONARD ISAACS	Université du Manitoba
S. JELlicoe	Université Bishop
HANS KLINKENBERG	Les levés géodésiques du Canada
K. RALPH R. KNEUGER	Université de Waterloo
H. LEMON	Institut d'Urbanisme du Canada
W. C. MACKENZIE	Université de l'Alberta
A. E. MACLEOD	Université Dalhousie
R. L. MCINTOSH	Université Queen
H. R. McLEAN	Université de l'Alberta
T. McPHAIL	Collège Loyola de Montréal
J. W. MACKI	Université de l'Alberta
J. MANTON	Université de la Saskatchewan
E. C. MAYO	Institut Royal d'Architecture du Canada
M. F. MOHTADI	Université de Calgary
D. F. MOORE	Université de la Saskatchewan
T. MOORE	Université de la Colombie-Britannique
FINLAY A. MORRISON	Université de la Colombie-Britannique
MARGARET I. MORTON	Université du Manitoba
J. E. O'BRIEN	Collège Loyola de Montréal
W. A. R. ORBAN	Université d'Ottawa
R. S. OSBORNE	Université de la Colombie-Britannique
H. H. PERRY	Comptables généraux accrédités
ABDUL RAOUF	Université de Windsor
ERNEST REMHOLD	Université de l'Alberta
A. A. RIGAUULT	Université McGill
E. ROSENTHALL	Université McGill

Plusieurs personnes ont collaboré à la préparation de la présente brochure. Nous tenons à les remercier et à témoigner notre reconnaissance aux secrétaires généraux des universités et leurs agents de placement, à la Division de l'éducation du Bureau Fédéral de la statistique, au Bureau fédéral d'étude des traitements, ainsi qu'aux collaborateurs ci-après mentionnés:

J. R. ALLAN

A. D. ALLEN
CHARLES P. ANDERSON

C. F. A. BEAUMONT
H. R. BELL
PETER W. BELL

JOAN BERNARD
CYRIL S. BELSHAW
J. O. BOADWAY
SWITHUN BOWERS
C. S. BRANT
R. M. BROWN
JOHN A. BRUCE
MARGARET BURKE

GEORGE CITARELLA
GERALDINE CHANNON
EUGENE COMBS
PARZIVAL COPES
H. T. COUTTS
L. G. DENIS
SHEILA DUFF

W. J. DUNN
P. R. DYCK
J. H. EBBS
J. C. ENNS
E. L. EMPEY
B. ETKIN

La Société de Comptables en Administration
industrielle du Canada
Université de Toronto
Université de la Colombie-Britannique

Université de Waterloo
Université de la Colombie-Britannique
Association pharmaceutique canadienne
Association canadienne des ergothérapeutes
Université de la Colombie-Britannique
Université Queen
Université Carleton
Université de l'Alberta
Université de Montréal
Université de Guelph
Université de la Colombie-Britannique

Université de Moncton
Fédération des Enseignants
Université Simon Fraser
Université McMaster
Université de l'Alberta
Université de Montréal
L'Association des Facultés de Médecine
du Canada
Université Western Ontario
Université Queen
Université de Toronto
Ecole secondaire Fisher Park
Université de l'Alberta
Université de Toronto



ONTARIO
Ministère des Affaires
Universitaires

MANITOBA
Ministère de l'Éducation

Service de l'aide aux étudiants
1181, avenue Portage
Winnipeg 10^e (Manitoba)

SASKATCHEWAN
Ministère de l'Éducation

Tour Avord
Avenue Victoria et rue Hamilton
Régina (Saskatchewan)

ALBERTA
Conseil d'assistance aux étudiants

Ministère de l'Éducation
Edifice de l'Administration
Edmonton (Alberta)

COLOMBIE-BRITANNIQUE
Comité de prêts pour l'aide aux
étudiants de la Colombie-
Britannique

a/s Ministère de l'Éducation
Victoria (Colombie-Britannique)

TERritoIRE DU YUKON
Comité des prix pour l'assistance
financière aux étudiants

a/s Directeur des écoles
Boîte postale 2703
Whitehorse (Territoire du Yukon)

TERritoIRE DU NORD-OUEST
Directeur de l'Éducation pour les
Territoires du Nord-Ouest

a/s Division de l'Éducation
Ministère des Affaires indiennes
et du Nord canadien
400, avenue Laurier-ouest
Ottawa 4^e (Ontario)

La province de Québec a institué son propre programme d'aide aux
étudiants sans participer au programme fédéral. Les étudiants domiciliés
au Québec doivent s'adresser au Service d'Aide aux Étudiants, Ministère
de l'Éducation, Gouvernement du Québec, Québec.

TERRE-NEUVE	Administration des prêts étudiants	Ministère de l'Éducation Edifice de la Confédération St-Jean (Terre-Neuve)
ILE-DU-PRINCE-EDOUARD	Comité des prêts étudiants du Canada	Ministère de l'Éducation Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)
NOUVELLE-ÉCOSSE	Comité des prêts étudiants, du Canada — Nouvelle-Écosse	Ministère de l'Éducation Case postale 578 Halifax (Nouvelle-Écosse)
NOUVEAU-BRUNSWICK	Ministère de la Jeunesse	Fredericton (Nouveau-Brunswick)

Une aide financière sous forme de bourses d'études, de bourses d'entretien, de bourses de recherche, de subventions et de prêts, est accessible aux étudiants qui, par eux-mêmes ou avec leurs parents, sont dans l'impossibilité d'assumer les frais de scolarité. Les annuaires des universités procurent des renseignements sur les bourses de recherches et sur les bourses d'études des bourses d'entretien. Le gouvernement, en vertu du régime canadien de prêts aux étudiants, peut accorder une aide financière à l'étudiant qui en fait la demande aux autorités provinciales. Celles-ci vous feront parvenir une formule de demande pour un "certificat d'admissibilité" et tous les renseignements pertinents qui s'y rattachent, expliqueront les conditions à remplir pour obtenir un prêt, les conditions de son remboursement, etc. Suit une liste des endroits où s'obtiennent de plus amples renseignements au sujet des prêts.

Comment obtenir une aide financière

Les frais de scolarité varient considérablement d'une institution à l'autre, et même d'un cours à un autre, mais en général ils se situent entre \$375 et \$580 par année aux arts et un peu plus aux sciences et en génie. Ceci ne comprend pas le coût de la résidence qui monte à environ \$600 par année et plus.

Quel en sera le coût?

est étudiée plus à fond) requiert généralement une année supplémentaire selon l'université. Les renseignements sur la durée des cours s'obtiennent Pour être admis aux études supérieures en vue d'une maîtrise et peut-être d'un doctorat, l'étudiant doit détenir un baccalauréat d'une institution reconnue. Certaines universités, dont l'université McGill, exigent un baccalauréat spécialisé. Une maîtrise peut prendre un ou deux ans à plein temps après le baccalauréat. La durée des études dépendra de la force du baccalauréat et de sa relation avec des études supérieures. Un doctorat requiert normalement deux autres années après la maîtrise.

A l'université Simon Fraser et à celle de Guelph, les étudiants peuvent s'inscrire pour une, deux ou trois sessions par année, leur permettant ainsi de prolonger ou d'accélérer leurs études. Les cours complets sont offerts à chaque session. A l'université de Guelph, les élèves du secondaire sont admis dès avril avant la fin de l'année académique. Point n'est besoin d'avoir subi les examens de fin d'année.

Dans le programme coopératif offert à Waterloo et à Sherbrooke, les étudiants alternent entre des sessions académiques de huit et de quatre mois et six sessions pratiques de quatre mois. De cette façon, l'étudiant peut intégrer ses connaissances pratiques, et de plus l'université peut fonctionner à longueur d'année.

Quel est le temps requis?

Les changements le plus important au sein du système universitaire depuis plusieurs années concerne l'établissement d'un nouveau programme aux universités de Toronto et de Waterloo. Ce nouveau programme, en vigueur pour le moment aux Arts et aux Sciences seulement, veut que tous les étudiants aient accès à un enseignement de la plus haute qualité. Pendant la première année, l'étudiant peut choisir librement ses cours parmi tous les cours offerts aux étudiants de première année. Le nombre de cours magistraux est diminué de façon à ce que l'étudiant ait plus de temps à consacrer à ses cours d'instruction, aux discussions en groupe, ainsi qu'à la recherche et à la réflexion individuelle.

A l'université de Toronto, un étudiant pourra suivre le programme de trois ou de quatre ans, la distinction traditionnelle entre le cours général et spécialisé étant éliminée. Le grade offert sera simplement baccalauréat en Arts et baccalauréat en Sciences, et seule une copie du dossier de l'étudiant montrera son champ de spécialisation, ses points forts ou faibles, et s'il a suivi un cours général.

La province de Québec a également fondé l'Université du Québec qui ouvrira ses portes à l'automne 1969, à Chicoutimi, Trois-Rivières et Montréal. Elle groupera éventuellement neuf établissements de niveau universitaire américains au point de vue physique et administratif. Elle ne sera pas groupée sur un même campus, mais sera administrée d'un siège social à Québec même. La nouvelle université et les universités existantes s'efforceront d'abord de former des enseignants. Cette initiative d'intégrer les écoles normales aux universités constitue un pas majeur dans la politique québécoise de la formation des maîtres.

Le changement le plus important au sein du système universitaire depuis plusieurs années concerne l'établissement d'un nouveau programme aux universités de Toronto et de Waterloo. Ce nouveau programme, en vigueur pour le moment aux Arts et aux Sciences seulement, veut que tous les étudiants aient accès à un enseignement de la plus haute qualité. Pendant la première année, l'étudiant peut choisir librement ses cours parmi tous les cours offerts aux étudiants de première année. Le nombre de cours magistraux est diminué de façon à ce que l'étudiant ait plus de temps à consacrer à ses cours d'instruction, aux discussions en groupe, ainsi qu'à la recherche et à la réflexion individuelle.

A l'université de Toronto, un étudiant pourra suivre le programme de trois ou de quatre ans, la distinction traditionnelle entre le cours général et spécialisé étant éliminée. Le grade offert sera simplement baccalauréat en Arts et baccalauréat en Sciences, et seule une copie du dossier de l'étudiant montrera son champ de spécialisation, ses points forts ou faibles, et s'il a suivi un cours général.

Enseignement à longueur d'année

L'éducation au Canada relève de la compétence provinciale; à ce titre, chacune des dix provinces est considérée autonome. Les universités canadiennes ont leurs propres conditions d'admission, mais elles considèrent les certificats des autres provinces comme une équivalence à peu de chose près.

Normalement, le baccalauréat s'obtient quatre ans après l'immatriculation "junior" et trois ans après l'immatriculation "senior", mais cela varie selon la discipline. Un baccalauréat avec spécialisation (ou la spécialité

Pour la première fois cette année, les étudiants de la province de Québec qui se dirigent vers des études universitaires, devront auparavant passer par l'un des 23 CEGEP du Québec (Collège d'enseignement général et professionnel). D'autre part, les universités québécoises de langue anglaise ne pourront fonctionner de cette façon que lorsqu'il y aura suffisamment de CEGEP anglais pour suffire aux étudiants de langue anglaise du secondaire. Les universités québécoises de langue anglaise offriront donc des cours analogues à ceux offerts au CEGEP, comme mesure intermédiaire. Les

Vu l'expansion de plus en plus grande des CEGEP et des collèges au Canada, il existe une tendance grandissante à offrir un cours de deux ans en plus d'un cours terminal de deux ou de trois ans qui conduit directement au marché du travail. Les finissants de ces deux années pré-universitaires peuvent généralement être admis en deuxième ou troisième année à l'université.

Caractéristiques de l'évaluation actuelle

Auparavant, la brochure Perspectives de Carrières était destinée aux étudiants du premier cycle universitaire, aux bacheliers ainsi qu'aux diplômés. Comme la brochure contient de l'information pertinente sur le marché du travail, ainsi qu'une liste des traitements initiaux pour les trois niveaux d'études, elle est encore fort utile aux étudiants. Toutefois, son contenu a été quelque peu remanié afin d'y intéresser davantage les élèves du secondaire. Cette brochure vise à donner à l'étudiant du secondaire et de la première année universitaire un éventail des disciplines offertes dans les universités canadiennes. L'intention ici n'est pas de décrire le programme des cours dans chaque discipline, ni de définir les conditions d'admission pour chacune des universités. Pour ces derniers renseignements, l'élève devra consulter le conseiller en orientation de l'école secondaire qu'il fréquente, le conseiller pour la jeunesse au Centre de Main-d'œuvre du Canada ou encore le secrétaire général ou le chef de département de l'université.

Au cours de la dernière décennie, l'inscription aux universités canadiennes a plus que doublé et a atteint 275,000 durant l'année académique 1968-1969. On prévoit que le nombre de diplômés se chiffrera par 60,000 en 1970. Les écoles secondaires forment plus de diplômés chaque année, et le nombre de ceux qui poursuivent des études post-secondaires s'accroît sans cesse.



43	Optométrie
44	Pharmacie
45	Physiothérapie
46	Sciences infirmières
46	Service social

48	SCIENCES BIOLOGIQUES
48	Agriculture
49	Biologie
50	Foresterie et génie forestier

52	SCIENCES PURES
52	Chimie
53	Mathématiques
54	Physique
55	SCIENCES DE LA TERRE
55	Géodésie et Photogrammétrie
56	Géographie
57	Géologie
58	Géophysique
59	Métallurgie
60	Océanographie

61	SCIENCES SOCIALES
61	Anthropologie
61	Economique
62	Histoire
63	Psychologie
64	Science politique
65	Sociologie

67	AUTRES
67	Architecture
67	Architecture paysagiste
68	Bibliothéconomie
69	Droit
70	Informatique
71	Journalisme
72	Planification urbaine et régionale
73	Sciences domestiques
73	Théologie

75	SERVICES POUR LES JEUNES
75	Les Centres de Main-d'oeuvre du Canada
78	PLACEMENT ET ORGANISATION DE LA CARRIÈRE DES ÉTUDIANTS
79	Services sur le campus

81	TRAITEMENTS INITIAUX DES DIPLOMÉS DE 1969
83	COURS OFFERTS DANS LES UNIVERSITÉS
83	Provinces atlantiques et Québec
84	Québec et Ontario
86	Ontario et Provinces de l'ouest
88	Liste des universités
90	

Table des Matières

AVANT-PROPOS	7
Caractéristiques de l'évaluation actuelle	7
Enseignement à longueur d'année	8
Quel est le temps requis?	8
Quel en sera le coût?	9
Comment obtenir une aide financière	9
REMERCIEMENTS	11
ADMINISTRATION	14
Administration hospitalière	14
Administration publique	16
Commerce et administration des affaires	16
Comptabilité	17
Secrétariat	18
ARTS	20
Beaux-arts	20
Décoration intérieure	21
Musique	22
Théâtre	22
ENSEIGNEMENT	24
Au primaire	25
Au secondaire	26
Education physique et récréation	27
GÉNIE	28
Arpentage	29
Génie chimique	29
Génie civil	30
Génie électrique	30
Génie industriel	31
Génie mécanique	31
Génie minier	32
Génie physique	33
HUMANITÉS	34
Classiques	34
Etudes religieuses	35
Langues et littérature	35
Linguistique	36
Philosophie	36
HYGIÈNE ET RÉADAPTATION	38
Art dentaire	38
Audiologie et logothérapie	39
Dietétique et sciences des aliments	39
Ergothérapie	40
Hygiène dentaire	41
Médecine	42
Médecine vétérinaire	43



OTTAWA, septembre 1969

Cher étudiant,

L'expansion actuelle des connaissances
tend à augmenter rapidement l'efficacité
des ressources humaines du Canada.

Nanti de votre bagage universitaire,
vous pouvez contribuer au rehaussement du niveau
de vie dans votre pays, tout en participant
au progrès constant d'une collectivité stimulante
et dynamique.

Je vous recommande d'étudier
attentivement les perspectives d'emploi énumérées
dans la présente brochure, dans l'espoir
qu'elles vous orienteront vers une carrière
intéressante.

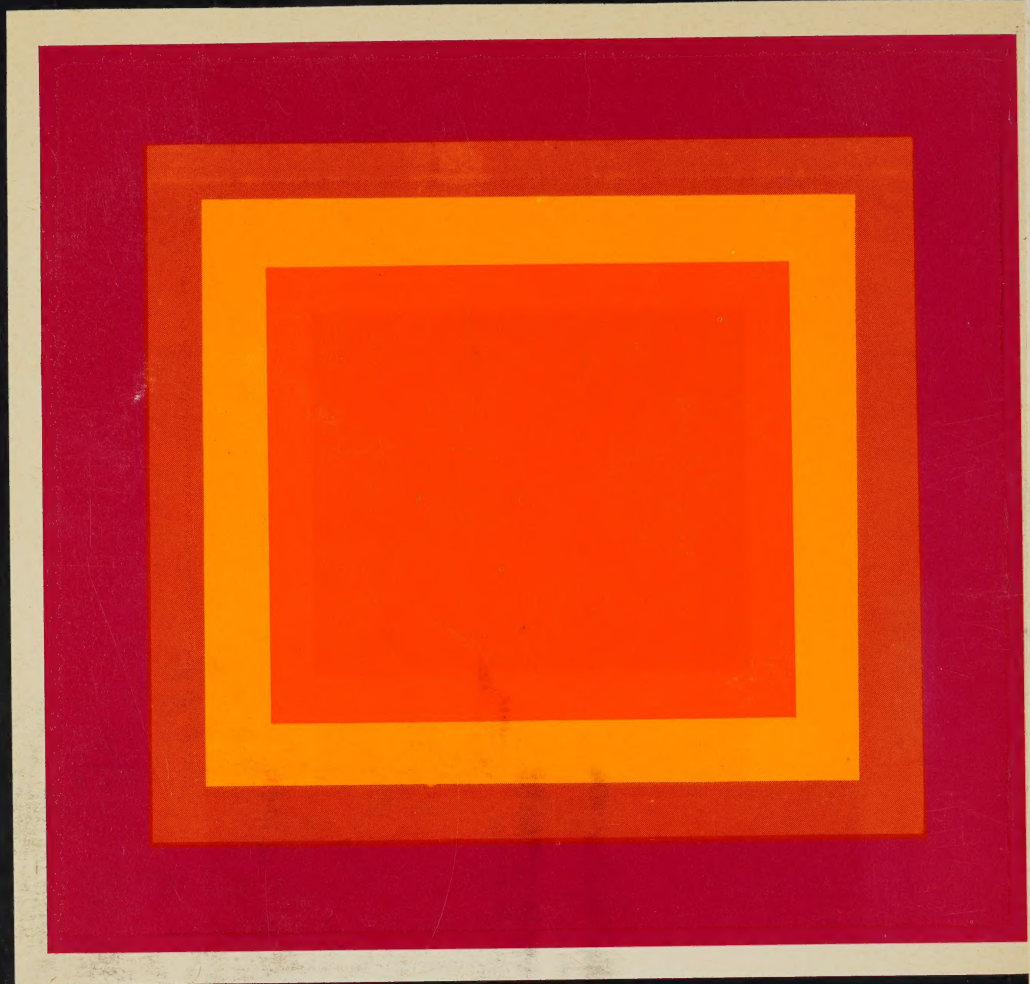
Veuillez agréer, cher étudiant,
l'expression de mes sentiments les meilleurs.

William J. MacEachern.
Allan J. MacEachern.

Université

Perspectives de Carrières 1969-1970

Ministère
de la Main-d'Oeuvre
et de l'Immigration



5 D-12-89

~~_____~~

✓

~~HD
2038
C6432
1969/70~~

Canada. Dept. of Manpower
and Immigration
Career outlook, university
graduates

~~_____~~

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

DECLASSIFIED

DECATALOGUED

